Gedruckt bei F. C. Birner.

Das Vorzüglichste aus der Menschenlehre, Naturkunde, Geographie und Geschichte für Schüler in den Oberklassen der deutschen Schulen;

mit einem Anhange,

welcher

die Geographie und Geschichte Bayerns

enthält;

von

J. L. Ludwig,

Lehrer und Kantor zu Bindlach bei Bayreuth

Dritte verbesserte Auflage.

Bayreuth 1858.

Verlag der Grau'schen Buchhandlung.

Vorwort.

Wenn der Schüler in der deutschen Schule in den untern Klassen auf synthetischem Wege unterrichtet worden ist, wodurch er die Gegenstände vom Nahen zum Fernen, vom Besondern zum Allgemeinen, vom Konkreten zum Abstrakten fortschreitend, auffaßt; so muß in der Oberklasse der entgegengesetzte, analytische Weg eingeschlagen werden, auf welchem man mit ihm vom Allgemeinen zum Besondern, vom Abstrakten zum Konkreten, vom Entfernteren zum Näheren wandert, damit in seine Kenntnisse mehr Ordnung und Zusammenhang, mehr Vollständigkeit und Deutlichkeit gebracht wird. Dieser Unterricht soll zwar, wie der vorhergehende, so angelegt werden, daß der Schüler sich gleichsam selbst unterrichtet und seine Kenntnisse selbst ordnet und eintheilt; aber dieser Forderung widerspricht es auch nicht, wenn den Schülern in der Oberklasse eine Schrift in die Hand gegeben wird, in welcher diese Kenntnisse schon geordnet und gleichsam logisch eingetheilt vorgeführt werden. Denn nicht zu gedenken, daß dadurch der Weg bezeichnet wird, den der mündliche Unterricht des Lehrers bei dem besprochenen Geschäfte im Ordnen der Kenntnisse des Schülers einzuschlagen hat, so bietet es hauptsächlich das Mittel dar, daß der Schüler den erhaltenen Unterricht daraus wiederholen und seinem Gedächtnisse besser einprägen kann. Ich habe deßwegen in folgenden Bogen das Vorzüglichste aus der Menschenlehre und Naturkunde, aus der Geographie und Geschichte für die Schüler in den Oberklassen der deutschen Schulen auf die bezeichnete Weise dargestellt, damit sie den vom Lehrer zu erhaltenden Unterricht hiernach wiederholen und ihrem Gedächtnisse besser einprägen können Für die bayerische Schuljugend habe ich eine kurze Geographie und Geschichte ihres Vaterlandes beigefügt, welche sowohl mit dem Hauptwerkchen, als allein abgegeben werden kann. Ein Kärtchen von Bayern würde für diesen Anhang eine nützliche Zugabe gewesen sein und könnte vielleicht, wenn es gewünscht würde, noch später beigefügt werden Daß der Rechnenunterricht in dieser Darstellung wegblieb, erklärt sich daraus, daß derselbe für Schüler in den deutschen Schulen nur in praktischer Gestalt Interesse hat. Gleiches gilt fast auch vom Sprachunterrichte, darum blieb auch er von dieser Darstellung ausgeschlossen. Da der

Zweck gegenwärtigen Büchleins darin besteht, daß es das Allgemeinste und Wesentlichste des in der Oberklasse der deutschen Schule zu ertheilenden Unterrichts in den benannten Gegenständen darstelle, so mußte, wie die Belebung des Mitgetheilten durch Beispiele, so auch die Anwendung und Beziehung desselben auf das Leben dem mündlichen Unterrichte des Lehrers überlassen bleiben. Was in dem genannten Unterrichte dem Gedächtnisse anheim fällt, soll der Inhalt dieses Schriftchens sein. Daß ich mich dabei nur an das Nächste und Einfachste halten und z. B. in der Menschenlehre und Geschichte bloß das Vorzüglichste vorführen konnte, braucht dem, der mit dem Wesen und den Verhältnissen der deutschen Schule bekannt ist, nicht besonders erklärt zu werden. Ich schließe deßwegen diese Vorbemerkung mit dem Wunsche, daß ich dem Ziele, den Schülern in der Oberklasse durch dieses Büchlein ein Mittel geboten zu haben, den für sie bestimmten Unterricht besser ins Gedächtniß fassen zu können, und dem Lehrer dadurch sein mühevolles Geschäft an ihnen zu erleichtern, nicht zu ferne geblieben sein möge, und empfehle mich allen Freunden und Gönnern des Schulwesens mit Liebe und Hochachtung.

Geschrieben Bindlach bei Bayreuth
am Ostertage 1853.

J. L. Ludwig.

Vorwort zur dritten Auflage.

Bei Vornahme dieser 3. Auflage fühlte ich mich verpflichtet, das vorliegende Schriftchen einer neuen Revision zu unterwerfen und insbesondere in der Naturlehre, Naturbeschreibung und Geographie mehrere Veränderungen und Verbesserungen vorzunehmen. Wie hiedurch das Schriftchen an äußerm Umfange wuchs, so glaube ich, wird dasselbe auch an innerm Werthe und an Brauchbarkeit gewonnen haben. Möge diese Hoffnung nicht auf Täuschung beruhen und das Büchlein auch auf seiner neuen Wanderung freundliche Aufnahme finden!

Bindlach, den 18. October 1857.

J. L. Ludwig.

Menschenlehre.

Ps. 139, 14. Ich danke dir, Gott, daß ich wunderbar gemacht bin; wunderbar sind deine Werke, das erkennet meine Seele wohl.

Der Unterricht über den Menschen heißt Menschenlehre.

Die Menschenlehre zerfällt in die Körperlehre und in die Seelenlehre, weil der Mensch aus Körper und Geist besteht.

A. Körperlehre.

Die Lehre vom menschlichen Körper heißt Körperlehre.

Der Körper des Menschen besteht aus vesten und flüssigen, harten und weichen Theilen.

Veste Theile sind: Knochen, Muskeln, Häute, Adern, Drüsen, Eingeweide.

Flüssige: das Blut, die Galle, der Speichel.

Die Knochen sind die Träger und Stützen des Fleisches; ihre Zahl beträgt bei einem Erwachsenen an 260. Sie sind zweckmäßig zu einem Ganzen verbunden, welches das Gerippe heißt. Mit Ausnahme der Zähne sind alle Knochen mit der empfindlichen Beinhaut umgeben, welche den Schmerz verursacht, wenn man sich an dieselben stößt. Die innere Höhle derselben ist mit Mark angefüllt. Sei vorsichtig, um keinem Knochen zu schaden oder ihn gar zu brechen.

Die Muskeln sind die weichen und fettigen Fäden oder Fasern, aus denen das Fleisch besteht. Sie ziehen sich bei gewissen Reizen zusammen und bewegen mit den Nerven den Körper. Durch die Sehnen und Flechsen werden sie noch inniger mit den Knochen verbunden. Wie bewundernswürdig ist die Kraft und Schnelligkeit der Muskeln! Durch mäßige Lebensweise, durch Waschen mit frischem Wasser und Baden 2c. werden die Muskeln gestärkt.

Die Haut ist voll Schweißlöcherchen (Pores). Durch die Pores dünsten wir aus. Warnung vor Unreinlichkeit und schneller Abkühlung. —

Adern sind häutige Schläuche, worin sich das Blut befindet. (Ihre Eintheilung siehe unten bei Herz.)

Drüsen sind Gefäße, welche einen speichelartigen Saft in dem Körper bereiten.

Die Eingeweide sind sowohl Brust- als Baucheingeweide. Zu jenen gehören: das Herz, die Lunge; zu diesen: der Magen, die Leber, die Milz, die Gedärme u. s. w.

Nach Außen wird der menschliche Körper in Kopf, Rumpf und Gliedmassen eingetheilt.

Die Knochen des Kopfes bilden eine Höhle: die Kopfhöhle, in welcher das Gehirn, eine breiartige Masse, liegt. Das Gehirn tritt vom Kopfe ins Rückgrat und heißt dann Rückenmark. Da Verletzungen dieser edlen Theile tödtlich sind, so hat sie auch Gott sorgfältig bewahrt: das Gehirn ist von ihm mit den Schädelknochen beschützt und auch inwendig noch mit stärkern und schwächern Häuten bekleidet; das Rückenmark aber mit starken Wirbelknochen bedeckt. Aus dem Gehirn- und Rückenmarke entspringen die Nerven, weiße, höchst reizbare Fäden, die sich in Millionen Aestchen durch den ganzen Körper verbreiten und demselben Empfindung geben. Man schadet den Nerven durch Genuß hitziger Getränke, durch Verzärtelung, durch Unmäßigkeit und Ausschweifungen, durch zu große geistige Anstrengung 2c. Die Theile, die man am Kopfe unterscheidet, sind: der Schädel, der Wirbel, das Vorder- und Hinterhaupt, die Schläfe, die Ohren, das Angesicht mit der Stirn, mit den Augen, der Nase, dem Munde, den Lippen, den Wangen oder Backen und dem Kinn.

Das Auge liegt in einer knöchernen Höhle und wird durch die Augenlider mit ihren Wimpern beschützt. Es besteht aus verschiedenen Häuten, z. B. der weißen Haut, Regenbogenhaut, schwarzen Haut, Netzhaut. Die Krystallinse hinter dem Augensterne fängt die Lichtstrahlen auf und bildet auf der Netzhaut die Gegenstände nach ihrer wirklichen Größe ab. Wie bewundernswürdig ist die Einrichtung des Auges! Wie deutlich spricht sich in demselben die Weisheit, Güte und Allmacht des Schöpfers aus! Was hat man zu beobachten, um dem Auge nicht zu schaden?

Das Ohr wird in das äußere und innere getheilt. Das äußere Ohr fängt den Schall auf und dieser dringt dann durch den Gehörgang zum inneren ein. Der Gehörgang wird allmählich enger und führt zu dem Trommelfell, einer sehr elastischen Haut. Hinter demselben ist die Trommelhöhle, in der einige Knochen liegen, die man Hammer, Ambos und Steigbügel nennt. Auf die Trommelhöhle folgt das Labyrinth, wo einige Nerven den Schall ins Gehirn leiten. Das innere Ohr wird durch die bittere Materie, die wir das Ohrenschmalz

nennen, vor Insekten geschützt. Wie weise hat der liebe Gott dies eingerichtet!

Der Zahn besteht aus der Krone und aus der Wurzel. Es gibt 8 Schneidezähne, 4 Spitz- oder Augenzähne und 20 Backenzähne. Was hat man wohl zur gesunden Erhaltung der Zähne zu beobachten? —

Der Rumpf wird in den Ober- und Unterleib eingetheilt. Theile des Oberleibes sind: der Hals mit dem Nacken, die Brust, das Brustbein mit dem Herzgrübchen.

Der hintere Theil des Rumpfes ist der Rücken, oben sind die beiden Schulterblätter, unten die Hüften; das Rückgrat läuft vom Halse an abwärts.

In der Brusthöhle liegt das Herz und die Lunge.

Das Herz ist ein kegelförmiger Muskel und das Hauptwerkzeug des Blutumlaufes. Das Blut geht zuerst in das vordere Herzohr, von da in die rechte Herzkammer und aus dieser wird es in die Lunge hinausgestoßen, wo es durch den Athem gereinigt und erfrischt wird. Von der Lunge geht das Blut wieder in das Herz zurück, und zwar in das hintere Herzohr, und von da in die linke Herzkammer. Durch die Pulsadern wird das Blut vom Herzen weg und in alle Theile des Körpers geleitet, durch die Blutadern aber wieder in dasselbe zurückgeführt. Nur Blutadern dürfen geöffnet werden. Dieselben schlagen, pochen oder pulsiren nicht; wohl aber die Pulsadern, die man daher auch Schlagadern nennt. Man fühlt die Schläge der Pulsadern am deutlichsten an den Schläfen, an den beiden Seiten des Halses und an der Handwurzel, wo sie ganz nahe unter der Haut liegen. Bei mittlerer Schnelligkeit des Pulses läuft das Blut in einer Stunde 24mal durch den ganzen Körper. Außer den genannten Adern gibt es noch eine dritte Art feiner Aederchen, welche Saugadern heißen, weil sie durch unsichtbare Mündungen theils an der äußersten Haut Nahrung aus der Luft, theils in dem Magen und in den Gedärmen, im Gekrös ꝛc. aus den aufgelösten Nahrungsmitteln die besten Säfte einsaugen und dem Blute zuführen. Welch ein Wunder Gottes ist die Verwandlung des Speisesaftes in das Blut und die Ernährung und Erhaltung des Körpers durch dieses!

Die Lunge ist das Hauptwerkzeug des Athemholens und besteht in einem Gewebe von unzählbaren Bläschen und Aederchen. In jene dringt die eingeathmete Luft, in diese das umhergetriebene Blut, um sich in der Luft abzukühlen,

weswegen auch der Athem immer warm aus der Lunge herauskommt. Diese besteht übrigens aus 2 Flügeln, aus dem rechten und dem linken. Alles lang dauernde Zusammenkrümmen und Anliegen der Brust an harten Körpern, jede zu enge Kleidung, unmäßiges Tanzen, allzu lautes und langes Singen und Sprechen, plötzlicher Uebergang von zu großer Wärme in die Kälte, besonders kaltes Trinken im erhitzten Zustande, unreine Luft 2c. schadet der Lunge.

Durch die Luftröhre geht die Luft in die Lunge. Diese Röhre ist oben mit einem Deckel versehen, welcher sich beim Hinunterschlucken der Speisen von selbst schließt, damit sie nicht in die Lufkröhre kommen, sondern über ihr durch die Speiseröhre zum Magen gelangen. Auch dieses zeugt von der Weisheit des Schöpfers.

In der Bauchhöhle befinden sich die Verdauungswerkzeuge: der Magen, die Gedärme, die Leber, die Milz 2c.

Der Magen ist ein aus Häuten, Gefäßen und Nerven zusammengesetzter Sack und die Werkstätte der Verdauung. Er ruht auf den Gedärmen und hat rechts die Leber, in welcher die Galle erzeugt wird, und links die Milz, welche zur Erzeugung der Galle und zur Beförderung der Verdauung mitwirkt.

Was hat man zu beobachten, um dem Magen das Verdauungsgeschäft nicht zu erschweren? Warnung vor Ueberfüllung des Magens, vor zu hastigem Essen, vor zu vielem Trinken unter und gleich nach dem Essen. Allzu viel ist ungesund! Gut gekaut, ist halb verdaut.

Im Magen werden die Speisen verdaut, d. h. zu einem Brei verwandelt, was theils durch die Wärme, theils durch das beständige Reiben und Umrühren, theils durch den Magensaft geschieht. Aus dem Magen geht der Nahrungsbrei zuerst in die engen Gedärme, und dann, wenn die besten Nahrungstheilchen ausgesogen sind, in die weiten Gedärme. Die engen Gedärme sind bei einem erwachsenen Menschen wohl über 13 Ellen lang.

An den obern Gliedmassen befinden sich die Knochen des Ober- und Unterarms. Die Hand und die Handwurzel enthalten 29 Knochen, beide Hände also 58. Zu den Knochen der untern Gliedmassen gehören: das Schenkelbein, die Kniescheibe, das Schien- oder Wadenbein, die Fußwurzel und die Zehen.

Die Nägel an den Händen und Füßen sind unempfindlich und hart.

Die Haut überzieht den Körper und besteht aus dem feinen Oberhäutchen und dem eigentlichen Felle. Zwischen der Oberhaut und Unterhaut liegt ein Schleim, welcher nicht bei allen Menschen von einerlei Farbe ist, wodurch ihre verschiedene Farbe bestimmt wird. Man unterscheidet in dieser Hinsicht 5 Menschenstämme, nämlich: 1) den kaukasischen oder weißen Menschenstamm, wozu die meisten Europäer, die Nordafrikaner und Westasiaten gehören; 2) den mongolischen oder gelben Stamm, wozu alle Völker in Mittel- und Ostasien und in Hinterindien, so wie die an der Eismeersküste wohnenden Europäer, Asiaten und Amerikaner gehören; 3) den äthiopischen oder schwarzen Stamm, wozu die Bewohner des mittleren und südlichen Afrikas und der östlichen australischen Inseln gehören; 4) den amerikanischen oder kupferfarbenen Stamm, wozu die ursprünglichen Bewohner Amerikas (nur mit Ausnahme der nördlichsten) gehören; 5) den malakkischen oder braungelben Stamm, dem die Bewohner der Halbinsel Malakka in Asien, so wie der hinterindischen und der meisten Südseeinseln angehören.

So zart der menschliche Körper im Verhältnisse zu dem thierischen gebaut ist, so vermag doch der Mensch in allen Gegenden der Erde und unter allen Himmelsstrichen fortzukommen, was bei keinem anderen lebendigen Wesen hienieden der Fall ist. Schon hieraus können wir ersehen, daß ihn der Schöpfer zum Herrn über alles Andere auf der Erde bestimmt hat.

B. Seelenlehre.

Sirach 17, 3—10. Gott machte die Menschen nach seinem Bilde und gab ihnen, daß alles Fleisch sie fürchten mußte, und sie herrschen sollten über Thiere und Vögel. Er gab ihnen Vernunft, Sprache, Augen, Ohren und Verstand und Erkenntniß, und zeigete ihnen beides, Gutes und Böses. Und hat sie von anderen Thieren sonderlich angesehen, ihnen zu zeigen seine große Majestät. Er hat sie gelehret, und ihnen ein Gesetz des Lebens gegeben. Er hat einen ewigen Bund mit ihnen gemacht, und seine Rechte offenbaret.

Der Unterricht von der menschlichen Seele heißt Seelenlehre. Die Seele ist das Wesen, welches in uns denkt, fühlt und begehrt. Sie hat 3 Hauptvermögen: Denk-, Gefühls- und Begehrungsvermögen. Das erstere heißt auch Erkenntnißvermögen und wird in das obere und niedere Erkenntnißvermögen eingetheilt. Zu dem niederen Erkenntnißvermögen rechnet man die Sinnen, das

Gedächtniß, die Einbildungskraft, den Witz und den Scharfsinn. Das obere Erkenntnißvermögen ist das Vermögen, Begriffe zu bilden, zu urtheilen und zu schließen.

Die Sinnlichkeit ist das Vermögen, Eindrücke von äußeren Dingen zu empfangen, oder dieselben wahrzunehmen. Der Gesichts- und der Gehörsinn werden die zwei edlen Sinne genannt.

Durch die Sinne zieht die Außenwelt in die Innenwelt ein; sie sind gleichsam die Pforten des menschlichen Geistes. Jede Empfindung von einem Dinge heißt eine Anschauung oder auch Vorstellung.

Das Gedächtniß ist das Vermögen, die Eindrücke oder die Anschauungen und Vorstellungen in uns zu behalten. Das Gedächtniß ist die in der Seele gegebene Möglichkeit des Beharrens jedweder Empfindung und Vorstellung in ihr und das Beharren derselben selbst. Ohne Gedächtniß kann es keine Vervollkommnung und Bildung des menschlichen Geistes geben, weder in Ansehung des Erkenntnißvermögens, noch in Ansehung des Gefühls- und Willensvermögens.

Man unterscheidet ein starkes, ein mittelmäßiges und schwaches Gedächtniß. Das starke Gedächtniß faßt leicht auf und behält lange; das mittelmäßige faßt langsam auf und behält gut, oder es faßt leicht auf und vergißt bald wieder; das schwache Gedächtniß faßt schwer auf und vergißt bald wieder. Man spricht auch von einem Sach- und Wortgedächtniß, von einem Zahlen- und Namengedächtniß.

Die Erinnerungskraft ist das Vermögen, sich bewußt zu sein, daß man eine Vorstellung ein oder mehrere Male gehabt habe.

Die Besinnungskraft ist das Vermögen, mit Anstrengung oder absichtlich eine gehabte Vorstellung in sich wieder hervorzurufen.

Das Unterscheidungsvermögen ist das Vermögen, die Unterschiede der Dinge zu erkennen; das Vergleichungsvermögen das Vermögen, die Aehnlichkeiten und Unterschiede der Dinge aufzusuchen; im engern Sinne: die Aehnlichkeiten der Dinge zu erkennen.

Witz ist das Vermögen, die feinsten Aehnlichkeiten der Dinge zu erkennen; Scharfsinn, die feinsten Unterschiede der Dinge zu entdecken.

Die Einbildungskraft wird in die wieder hervorbringende (reproduktive) und schaffende (produktive) ein-

getheilt. Jene ist das Vermögen, abwesende Dinge, die man schon einmal wahrgenommen hat, sich wieder zu vergegenwärtigen; diese das Vermögen, Vorstellungen von Dingen in sich zu erzeugen, die man noch nicht wahrgenommen hat, und die vielleicht gar nicht wirklich vorhanden sind. Dieselbe heißt auch das Dichtungsvermögen, weil sie Dichtern und andern Künstlern eigen sein muß.

Das obere Erkenntnißvermögen wird in das Begriffs-, Urtheils- und Schlußvermögen eingetheilt.

Das Begriffsvermögen ist das Vermögen, Begriffe zu bilden. Ein Begriff ist eine allgemeine Vorstellung, die mehrere andere Vorstellungen in sich begreift, z. B. Baum, dessen Begriff die Vorstellungen von Pflanze und einem holzigen Stamme enthält. Es gibt sinnliche und übersinnliche Begriffe. Jene sind solche, welche von Dingen, die in die Sinnen fallen, stattfinden, z. B. Gebäude, Thier, Pflanze, Mineralien; diese solche, deren Dinge nicht durch die Sinnen wahrgenommen, sondern bloß gedacht werden können, z. B. Tugend, Laster, Unsterblichkeit.

Inhalt und Umfang der Begriffe. Der Inhalt sind die einzelnen Merkmale, die in dem Begriff enthalten sind; der Umfang — die Dinge, welche durch den Begriff bezeichnet werden. In dem Begriff Pflanze machen die Merkmale: Körper und Oeffnungen, wodurch derselbe die Nahrung aufnimmt, den Inhalt aus; dagegen die Gegenstände, welche zu den Pflanzen gehören, z. B. Bäume, Sträucher, Gräser rc. den Umfang.

Höhere und niedere Begriffe, übergeordnete, untergeordnete und beigeordnete.

Pflanze ist z. B. ein höherer Begriff, als Baum, Strauch rc.; diese sind jenen untergeordnet. Thier, Pflanze, Mineralien sind beigeordnete Begriffe, weil keiner in dem andern enthalten ist.

Der höhere Begriff heißt auch der Geschlechts- und Gattungsbegriff; der niedere der Artbegriff. Einen Begriff bestimmen heißt: seine wesentlichen Merkmale angeben; ihn so bestimmen, daß man ihn von Dingen anderer und seiner Art unterscheiden kann, nennt man erklären.

Erklärung einiger Begriffe. Kirche ist das Gebäude, welches zur öffentlichen Gottesverehrung bestimmt ist; Nächstenliebe ist die Gesinnung, das Wohl des Mitmenschen zu

befördern; Habsucht ist das unmäßige Verlangen nach irdischen Gütern.

Urtheilen heißt: einem Dinge Eigenschaften beilegen oder absprechen, z. B. Gott ist gut; der Mensch ist nicht allmächtig; der menschliche Geist ist unsterblich; alles Irdische vergeht. Das Vermögen, zu urtheilen, heißt auch der Verstand im engern Sinne.

Unter Schlußvermögen versteht man die Kraft, aus zwei Urtheilen ein drittes herzuleiten, z. B. alle Menschen sind sterblich; ich bin auch ein Mensch; also bin ich auch sterblich.

Der menschliche Geist kann auch Ursachen und Wirkungen erkennen und unterscheiden. Ursache ist alles, wodurch Etwas hervorgebracht wird; Wirkung, was aus der Ursache hervorgeht.

Durch unsern Geist können wir uns von dem Sichtbaren zum Unsichtbaren, vom Erschaffenen zum Schöpfer, zu Gott, erheben und von ihm etwas vernehmen. Dies Vermögen unseres Geistes heißt daher Vernunft. Dieselbe ist der Sinn für das Göttliche, das Auge des Geistes, mit dem wir nach dem Unsichtbaren schauen. Schon mittelst der Vernunft können wir durch aufmerksame Betrachtung der Natur einige Kenntniß von Gott erhalten; aber eine wahre, vollkommene Kenntniß von ihm und seinem heiligen Willen erlangen wir erst durch seine Offenbarung in der heiligen Schrift. Wiefern die Vernunft unsere Gedanken, Worte und Werke mit dem Gesetze Gottes vergleicht, heißt sie auch das Gewissen. Gutes Gewissen, böses Gewissen — gewissenhaft, gewissenlos. —

Das Gefühlsvermögen ist das Vermögen, Lust oder Unlust zu empfinden. Die Gefühle theilt man in körperliche und geistige.

Körperliche Gefühle sind solche, die durch den Zustand unseres Körpers erzeugt werden, z. B. das Gefühl des Hungers, des Durstes, der Gesundheit, der Krankheit.

Die geistigen Gefühle sind die Empfindungen des Wahren und Falschen, Rechten und Unrechten, Guten und Bösen, Schönen und Häßlichen, Erhabenen und Niedrigen. Sowohl die körperlichen, als die geistigen Gefühle können angenehm und unangenehm sein.

Das gelungene Streben nach Erkenntniß des Wahren gibt z. B. ein angenehmes Gefühl, das Gegentheil ein unangenehmes; gerechte und gute Handlungen gewähren ein freu=

diges Gefühl, entgegengesetzte ein trauriges; der Anblick schöner und erhabener Gegenstände, z. B. einer schönen Gegend, angenehme Empfindungen, das Gegentheil unangenehme. Die religiösen Gefühle beziehen sich auf unser Verhältniß zu Gott.

Das Begehrungsvermögen ist das Vermögen, etwas zu verlangen, oder zu verabscheuen. Es wird in das niedere und höhere eingetheilt. Das höhere heißt auch das Willensvermögen. Zu dem niederen Begehrungsvermögen gehört der Trieb nach körperlichem Wohlsein und sinnlichen Vergnügungen. Es heißt auch Naturtrieb oder Instinkt. Der Mensch kann seinem Naturtriebe widerstehen; er hat freien Willen. Um aber seinen Willen nach Gottes Willen zu gebrauchen, hat er Gottes Beistand nöthig; denn wie er nicht aus eigener Vernunft Gott erkennen kann, so kann er auch aus eigener Kraft nicht wahrhaft gut leben. Er muß darum Gott recht oft um seinen Beistand anflehen und sich von Gottes Geiste regieren lassen. Dann ist er fromm. Der sinnliche Mensch begehrt nur das Angenehme; der Kluge, was ihm Vortheil bringt; der Rechtliche, was die bürgerlichen Gesetze erlauben; der Edle, was sittlich und gut ist; der Fromme aber, was Gott gefällt. Das höhere Begehrungsvermögen, auch Willensvermögen genannt, besteht darin, daß man sich bei seinen Entschlüssen und Handlungen von Gottes Willen leiten und regieren läßt.

Trieb ist ein angebornes Begehren ohne Erkenntniß des Grundes. Die Thiere haben nur Triebe oder Instinkt.

Begierde ist ein starkes Streben nach einem Gegenstande, das sich nur zuweilen äußert.

Neigung ist ein andauerndes Streben nach einem Dinge.

Leidenschaft ist eine sehr starke Neigung zu Etwas. Sucht eine lange und anhaltend starke Leidenschaft.

Affekt ist eine heftige, bald vorübergehende Begierde oder Abscheu.

Temperament ist der Inbegriff der Neigungen eines Menschen, welche in der Beschaffenheit des Körpers und in seinem Verhältnisse zur Seele ihren Grund haben. Man nimmt 4 Haupttemperamente an, nämlich 1) das sanguinische oder leichtblütige. 2) das melancholische oder schwerblütige, 3) das cholerische oder warmblütige und 4) das phlegmatische oder kaltblütige. Diese Temperamente finden sich aber bei den meisten Menschen mit einander vermischt.

Die Seele des Menschen ist unsterblich. Sie kam von Gott und geht wieder zu Gott, und wird dann ewig fortdauern. Diese Fortdauer lehrt uns die heilige Schrift; für dieselbe spricht auch Gottes Güte und Gerechtigkeit, der allgemeine Wunsch der Menschheit nach Fortleben und der Trieb nach immer höherer Vervollkommnung.

Naturkunde.

Mos. 1, 20—24. Gott sprach: es errege sich das Wasser mit webenden und lebendigen Thieren und mit Gevögel, das auf Erden unter der Veste des Himmels fliege. Und Gott schuf große Wallfische und allerlei Thier, das da lebet und webet und vom Wasser erregt ward, ein Jegliches nach seiner Art; und allerlei gefiedertes Gevögel, ein Jegliches nach seiner Art. Und Gott sahe, daß es gut war, und Gott segnete sie, und sprach: seid fruchtbar und mehret euch, und erfüllet das Wasser im Meer; und das Gevögel mehre sich auf Erden. Da ward aus Abend und Morgen der fünfte Tag. Und Gott sprach: die Erde bringe hervor lebendige Thiere, ein Jegliches nach seiner Art, Vieh, Gewürmer, und Thiere auf Erden, ein Jegliches nach seiner Art. Und es geschah also.

Natur heißt der Inbegriff aller erschaffenen Dinge. Die Kenntniß von diesen Dingen heißt die Naturkunde. Die Naturkunde wird in Naturbeschreibung und in Naturlehre eingetheilt.

Naturbeschreibung.

Sie macht uns mit den Merkmalen der Dinge bekannt. Alle Dinge auf der Erde theilt man in organisirte und unorganisirte Körper ein. Organisirte Körper sind solche, welche Nahrung zu sich nehmen und von Innen herauswachsen. Zu ihnen gehören Thiere und Pflanzen. Unorganisirte Körper sind solche, welche sich bloß von Außen vergrößern, wie die Mineralien.

Der Inbegriff aller Thiere heißt Thierreich. Ein Thier ist ein unvernünftig lebendiges Geschöpf mit willkürlicher Bewegung. — Nutzen der Thiere. — Alle Thiere werden in 6 Klassen getheilt: Säugethiere, Vögel, Amphibien, Fische, Insekten und Würmer.

Die Säugethiere haben rothes warmes Blut, gebären lebendige Junge, welche sie säugen, und athmen durch Lungen. Sie werden eingetheilt in 1) vierhändige, als: Meerkatzen, Paviane, Affen; 2) in Thiere mit ungespalte-

nem Hufe: Pferd, Esel, Maulthier; 3) Thiere mit gespaltenem Hufe oder mit Klauen, als: Kuh, Schaf, Ziege, Hirsch, Reh, Schwein, Kameel, Steinbock, Gemse, Büffel, Giraffe, Elenthier, Rennthier; 4) Raubthiere: einheimische: das ganze Hunde- und Katzengeschlecht, der Marder, der Iltis, das Wiesel, der Fuchs; ausländische Thiere: der Löwe, der Tiger, der Leopard, der Panther, die Hyäne, der Wolf, der Luchs, der Bär; 5) Nagethiere, einheimische: das Eichhorn, der Maulwurf, die Maus, die Ratte, der Hamster, der Hase, der Dachs; ausländische: das Beutelthier, das Känguruh, das Meerschwein; 6) Harthäutige oder Thiere mit Schuppen, Schildern und Stacheln, als: der Igel, das Stachelschwein; 7) Faulthiere; 8) Plumpe Säugethiere: Elephant, Nashorn, Nilpferd; 9) Fliegende Säugethiere: die Fledermaus, der amerikanische Blutsauger (Vampyr); 10) Säugethiere mit Schwimmfüßen, als: der Biber, die Fischotter, der Seehund, das Wallroß; 11) wallfischartige Säugethiere: der Wallfisch, der Delphin.

Vögel

sind solche Thiere, welche Federn und rothes warmes Blut haben, Eier legen und Junge daraus brüten. Man theilt sie in

a) Raubvögel. Dahin gehören: die Falken, die Adler, der Sperber und Habicht, die Geier, vorzüglich der Lämmergeier, die Eulen, der Würger oder Neuntödter; b) Spechte: der gemeine Specht (Schwarz-, Grün- und Rothspecht), der Eisvogel, der Wiedehopf, der Papagei, der Kolibri; c) die Raben, als: der gemeine schwarze Rabe, die Krähe, die Dohle, der Kukuk, die Elster, die Goldamsel, der Paradiesvogel, der Pfefferfresser; d) Hühner- und Taubenartige, als: der gemeine Haushahn und die Henne, der Fasan, die Taubenarten, der welsche Hahn oder Truthahn, der Auerhahn, das Rebhuhn, das Haselhuhn, der Pfau; e) Straußarten, als: der Strauß, der Kasuar; f) Singvögel: Lerche, Finke (Buchfinke, Distelfinke), Kanarienvogel, Nachtigall, Zeisig, Hänfling, Sperling, Bachstelze, Grasmücke, Rothschwänzchen, Rothkehlchen, Zaunkönig, Meisenarten, Schwalben, Stahr, Amsel, Kreuzschnabel, Dompfaffe; g) Schwimmvögel: Gans, Ente, Schwan, Kropfgans, Möve; h) Sumpfvögel: Storch, Kranich, Schnepfe, Reiher, Rohrdommel, Kiebitz 2c.

Amphibien

sind solche Thiere, welche rothes kaltes Blut haben, durch Lungen athmen und größtentheils im Wasser und auf dem Lande leben.

Man theilt sie ein in: 1) Schildkröten, 2) Eidechsen, 3) Schlangen und 4) Nackthäuter. Die Schildkröten sind: Landschildkröten, Flußschildkröten und Seeschildkröten, unter welchen letztern die Riesenschildkröte am merkwürdigsten ist. Zu den Eidechsen gehören z. B. die eigentliche Eidechse, der Salamander oder Molch, das Chamäleon, das Krokodil. Schlangen sind: a) einheimische: die Ringelnatter, die gemeine Natter oder Otter, die Kreuzotter und die Blindschleiche; b) ausländische: die Riesenschlange, auch Abgottsschlange genannt, die Brillenschlange und die Klapperschlange. Nackthäuter sind: der gemeine Wasserfrosch, der Laubfrosch, die Kröte.

Fische

haben rothes kaltes Blut, athmen durch Kiemen und leben bloß im Wasser.

a) Knorpelfische: die Bricke oder das Neunauge, der Roche, der Haifisch, der Stör ꝛc. b) Grätenfische: der Aal, und zwar der gemeine Aal, der Meeraal, der Zitteraal, die Scholle, auch Butte und Plattfisch genannt; die Schellfische, als: der Kabeljau (eingesalzen, an Stöcken zum Trocknen an der Sonne aufgehängt, Stockfisch; nach Art der Heringe in Tonnen eingesalzen, Laberdan), der Dorsche, der Wels, der Salm, als: der gemeine Lachs oder Salm, die Lachsforelle, die gemeine Forelle ꝛc.; der Hecht, der fliegende Fisch, der Hering, der Karpfen, der Thunfisch, der Schwertfisch, der Barsch ꝛc.

Insekten (Kerbthiere),

tragen diesen Namen, weil bei ihnen Kopf, Brust und Leib durch Einschnitte oder Kerben gleichsam von einander gesondert sind. Sie haben weißes kaltes Blut, wenigstens 6 Füße und leiden mehrfache Verwandlung. Zuerst ist das Insekt Raupe oder Made, dann Puppe und endlich erscheint es geflügelt als Schmetterling, Fliege, Käfer ꝛc. Deßhalb wird der Schmetterling und seine Verwandlung als Sinnbild der Unsterblichkeit der Seele betrachtet; warum wohl? Die meisten

ungeflügelten Insekten erleiden die besagte Verwandlung nicht, sondern häuten sich bloß einige Male. Der wichtigste unter allen Schmetterlingen ist der Seidenspinner, denn seine Raupe gibt uns die kostbare Seide.

Eintheilung: a) Käfer: Roßkäfer, Maikäfer, Goldkäfer, Hirschkäfer, Hornschröter, Borkenkäfer, Sonnenkäfer, Todtengräber, Kornwurm, Mehlkäfer, Ohrwurm, Johanniswürmchen, Erdfloh, spanische Fliege. b) Halbkäfer: Schabe, Grille, Heuschrecke, Warzen, Blatt- und Schildläuse. c) Schmetterlinge: man theilt sie in Tag-, Abend- und Nachtvögel. Zu den erstern gehören: der Weißling, der Schwalbenschwanz, das Tagpfauenauge, der Trauermantel; zu den zweiten: der Todtenkopf, der Wolfsmilchvogel; zu den dritten: das Nachtpfauenauge, der Seidenspinner und die Motte. d) Netzflügler: Wasserjungfer, Frühlingsfliege, Florfliege, Ameisenlöwe. e) Bienen- und wespenartige Insekten: Wespen, Hornißer, Bienen, Ameisen. f) Fliegen: Bremse, Stechfliege, Schweißfliege, Stubenfliege. g) Ungeflügelte Insekten: Laus, Floh, Milbe, Spinne, Krebs, Scorpion.

Würmer

haben statt des Blutes eine kalte weißliche Feuchtigkeit und gar keine Füße, zuweilen Fühlfäden.

a) Eingeweidewürmer: Bandwurm, Spulwurm; auch rechnet man dazu: den Regenwurm und den Blutegel b) Muschelwürmer oder Schalenthiere (Conchilien), welche in kalkartigen Gehäusen wohnen: Austern, die Perlenmuttermuscheln. c) Korallenwürmer und Pflanzenthiere. Hieher gehören die Korallen, die Polypen, und die Infussions- oder Aufgußthierchen.

Nachdem ihr die verschiedenen Thierklassen kennen gelernt habt, so denket nach, wie sich die Allmacht, Weisheit und Güte des Schöpfers in den Thieren offenbaret. —

Das Pflanzenreich.

Ps. 104, 14—16. Du lässest Gras wachsen für das Vieh und Saat zu Nutz den Menschen, daß du Brod aus der Erde bringest, und daß der Wein erfreue des Menschen Herz, und seine Gestalt schön werde vom Oel, und das Brod des Menschen Herz stärke, daß die

Bäume des Herrn voll Safts stehen, die Cedern Libanons, die er gepflanzet hat.

Begriff: Pflanzen sind organisirte Körper, welche mit vielen Oeffnungen Nahrung zu sich nehmen, von Innen herauswachsen und keine willkürliche Bewegung haben.

Hauptheile der Pflanzen: Wurzel (Stock), Stamm (Halm, Stengel, Ranke, Strunk), Aeste, Zweige, Blätter, Blüthe, Frucht.

Zahl: Bei 50tausend Arten.

Nutzen: Sie geben Speise und Getränke, Kleidung und Wohnung, und ergötzen uns durch Geschmack, Geruch und Farbe. Sie saugen eine Menge schädlicher Dünste ein und geben dadurch stärkende Lebensluft von sich; sie verschönern die Erde und machen unsern Aufenthalt auf derselben angenehm.

Eintheilung: Bäume, Sträucher, Kräuter, Gräser, Moose und Flechten, Schwämme und Pilze.

Die Bäume

haben einen einzigen holzigen Stamm. Eintheilung: Frucht- oder Garten-, und Wald- oder Forstbäume. Fruchtbäume sind: der Apfel-, Birn-, Zwetschgen-, Kirsch-, Pfirsich-, Aprikosen-, Wallnuß-, Mandel-, Kastanien- und Maulbeerbaum, welcher letztere mehr der Blätter als der Früchte wegen gezogen wird. Wald- oder Forstbäume sind theils Nadel-, theils Laubbäume. Nadelbäume: Tannen-, Fichten-, Föhren- oder Kiefer-, Lerchen- und Wachholderbäume, die Ceder auf dem Gebirge Libanon und die Cypresse. Laubforstbäume sind: Eiche, Buche, Erle, Birke, Linde, Weide, Pappel, Ahorn. Bäume, die nur im warmen Klima gedeihen, sind: der Citronen- und Pomeranzenbaum, der Oliven-, Kaffee-, Gewürznelken-, Zimmt-, Brod-, Ebenholz-, Brasilienholz-, Terpentin-, Mahagoni- und Affenbrodbaum, der dickste aller bekannten Bäume. Eine eigene Familie von Bäumen sind die Palmen, wozu z. B. die Dattelpalme, die Oelpalme, die Sagopalme, die Kokosnußpalme gehört. Die Palmen zeichnen sich durch einen sehr hohen, geraden, schuppigen Stamm ohne Aeste, mit einer herrlichen Krone an dem Gipfel aus.

Die Sträucher

treiben mehrere dünne Stämme zugleich aus der Wurzel hervor. Zu ihnen gehören: der Hollunder-, Himbeer- und Rosenstrauch, der Kreuzdorn, Weißdorn und Schlehdorn, der

Weinstock, das Geisblatt oder Jelängerjelieber, der Kellerhals oder Seidelbast (sehr giftig). Ausländische sind: der Pfeffer-, Thee-, Kapern- und Baumwollenstrauch.

Die Kräuter

haben einen weichen saftigen Stengel und dauern gewöhnlich nur ein Jahr. Man theilt sie ein in:

Küchenkräuter: Salat, Spinat, Wirsing, Kohl, Rüben, Kartoffeln, Indivie, Spargel, Rettig, Sellerie, Petersilie, Erbsen, Linsen, Bohnen.

Gewürzkräuter: Majoran, Kümmel, Sauerampfer, Anis, Fenchel, Dill, Senf, Thimian, Kerbel, Salbei, Pfefferkraut, Safran.

Handelskräuter: Flachs, Hanf, Mohn, Tabak, Hopfen, Rübsaat, Kardendisteln, Waid, Krapp 2c.

Futterkräuter: Klee, Esparsette (türkischer Klee), Luzerne, Wicke, Nessel, Distel.

Arzneikräuter: Rhabarber, Baldrian, Chamille, Löwenzahn, Tausendgüldenkraut, Schafgarbe, Eibisch, Wermuth, Ehrenpreis, Süßholz, Melisse, Quendel 2c.

Färbekräuter: Krapp, Waid, Saflor, Wau, die Färbedistel oder Scharte (ein Färbekraut).

Giftkräuter: Tollkirsche (Belladonna), schwarzes Bilsenkraut, Stechapfel, Schierling, Fingerhut, schwarzer Nachtschatten, Eisenhütchen, Einbeere, Wolfsmilch, Herbstzeitlose, Lolch, Hahnenfuß 2c.

Oelpflanzen: Reps, Rübsaamen oder Rübsen; der rothblühende oder ewige Reps, der Senfreps oder weiße Reps, die einjährige oder große Sonnenblume, der Lein und Hanf, der gemeine Mohn, Oelmagen oder Magsaamen.

Blumen- oder Zierpflanzen: Nelken, Reseden, Lilien, Narzissen, Tulpen, Hyazinthen, Levkojen, Lack- und Nachtviolen, Astern, Veilchen, Schlüsselblumen, Sonnenblumen, Balsaminen, Aurikeln, Geranien 2c.

Ausländische Kräuter: der Ingwer, Pisang, die Ananas, Fanille, Aloe, die Indigopflanze 2c.

Die Gräser

haben einen dünnen hohlen knotigen Halm. Zu ihnen gehören: 1) die Getreidearten: Korn, Gerste, Weizen, Spelz und Dinkel, Hafer, Hirse und Mais oder türkisches Korn, der Reis, in Italien und Asien wachsend; 2) Futtergräser: das gemeine Gras, das Riedgras, das Managras; 3) die

Binsen und 4) die Rohrgewächse: Zuckerrohr, Bambusrohr, der Kalmus.

Gewächse mit unkenntlichen Blüthen, als: Moose und Schwämme.

Moose: das isländische Moos, Rennthiermoos, Bärlapp oder Hexenmehl, Steinmoos.

Die Farrenkräuter: das Kannenkraut, der Schachtelhalm.

Schwämme: Trüffeln, Morcheln, Champignon, der rothe Fliegenschwamm, welcher giftig ist, der Feuer- und See- oder Badeschwamm, der aus der Tiefe des Meeres geholt wird und der Schimmel. Warnung vor dem Essen aller und jeder Schwämme. —

Das Mineralreich.

Die Mineralien gehören zu den unorganischen Körpern und wachsen oder vergrößern sich blos durch Anhäufung und Verbindung gleichartiger oder verwandter Theile.

Eintheilung: 1) Erden und Steine oder Fossilien, 2) Salze, 3) brennbare Mineralien und 4) Metalle.

Die gewöhnlichsten Erd- und Steinarten sind:

a) Kieselartige: Sand-, Feuersteine, der gemeine Kieselstein, Krystalle, dann alle Edelsteine, Diamant, Rubin, Saphir, Achat, Smaragd, Granat. b) Thonerdhaltige: Töpferthon, Lehm, Mergel, Tripel, Bolus, Schiefer, Porzellanerde, Pfeifenthon, Röthel. c) Kalkerdhaltige: Kreide, Marmor, Gyps, Alabaster, Tropfstein. d) Talk- oder bittererdhaltige: der gemeine Talk, der Serpentinstein, Meerschaum, Seifenstein, Asbest, Amiant.

Salze

lösen sich im Wasser auf und haben einen mehr oder weniger scharfen Geschmack. Hiezu gehören: das Kochsalz (Quell-, Stein- und Seesalz), Salpeter, Borax, Alaun, Vitriol, Salmiak, Glaubersalz und die Laugensalze (Potasch).

Brennbare Mineralien:

Schwefel, Stein- und Braunkohlen, Torf, Bergöl (zu Firnissen und zu Medizin tauglich), Judenpech, Bernstein, Reißblei (Bleistifte).

Metalle

sind die schwersten Naturkörper, äußerst dehnbar und zähe und haben einen eigenthümlichen Glanz.

Eintheilung: edle und unedle, Ganz- und Halbmetalle.

Edle Metalle: Gold, Silber, Platina; unedle: Eisen, Kupfer, Zinn, Blei, Quecksilber, Arsenik, Zink, Galmei, Kobalt.

Ganzmetalle sind die, welche man schmieden und schmelzen kann; Halbmetalle, die im Feuer verflüchten.

Groß ist der Nutzen der Mineralien. Denket über denselben nach und zählet ihn auf! Danket aber auch Gott, der uns dieselben gegeben hat!

Naturlehre.

Ps. 147. Lobet den Herrn, denn unseren Gott loben, das ist ein köstlich Ding; solch Lob ist lieblich und schön. Der Herr ist groß und von großer Kraft, und ist unbegreiflich, wie er regieret. — — — Er sendet seine Befehle auf Erden, und sein Wort läuft schnell. Er gibt Schnee wie Wolle; er streut Reif, wie Asche. Er wirft Eis herab in Schlossen; wer kann bleiben vor seinem Frost? Er spricht, so schmilzt das Eis; er läßt seinen Wind wehen, so thauet es auf. Groß ist unser Herr und von großer Kraft, und ist unbegreiflich, wie er regieret.

Die Naturlehre ist die Lehre von den Eigenschaften, Grundstoffen, Kräften und Wirkungen der Körper. Eigenschaft eines Körpers ist Alles, was an demselben bleibend haftet, ihm nothwendig oder wesentlich zukommt.

Die Eigenschaften der Körper theilt man in allgemeine und in besondere. Allgemeine Eigenschaften sind solche, welche alle Körper mit einander gemein haben. Dieselben sind: 1) Ausdehnung, 2) Undurchdringlichkeit, 3) Porosität, 4) Theilbarkeit, 5) Bewegbarkeit, 6) Trägheit, 7) Schwere und 8) Zusammenhang.

Unter der Ausdehnung versteht man die Eigenschaft, wornach jeder Körper einen Raum einnimmt, oder eine gewisse Länge, Breite und Höhe hat.

Die Undurchdringlichkeit besteht darin, daß in dem Raume, wo ein Körper ist, nicht zu gleicher Zeit ein anderer sein kann.

Porosität besitzt jeder Körper, weil alle Körper Zwischenräume oder Poren haben, welche nicht mit der Materie, woraus der Körper besteht, ausgefüllt sind.

Unter der Theilbarkeit versteht man die Eigenschaft, wonach man jeden Körper in Theile zerlegen kann.

Unter Zusammenhang oder Cohäsion der Körper versteht man diejenige Eigenschaft, wonach die einzelnen Theile derselben sich nicht von selbst lostrennen, sondern durch eine gewisse Kraft zusammengehalten werden, die man Zusammenhangskraft nennt.

Die Bewegbarkeit besteht darin, daß jeder Körper von einem Orte zum andern gebracht werden kann.

Die Trägheit besteht darin, daß er so lange im Zustand der Ruhe bleibt, bis er durch eine äußere oder innere Kraft veranlaßt wird, sich in Bewegung zu setzen.

Unter der allgemeinen Schwere versteht man die Eigenschaft, wornach alle Körper nach dem Mittelpunkte der Erde streben.

Die besondere Schwere ist das Gewicht, welches einem Körper nach seiner eigenthümlichen Beschaffenheit zukommt.

Besondere Eigenschaften einzelner Körper sind z. B. die Dichtheit, Lockerheit, Festigkeit, Härte, Flüssigkeit, Weichheit, Zähigkeit, Sprödigkeit, Elastizität, Durchsichtigkeit. Dicht ist ein Körper, wenn er nur wenige; locker, wenn er viele Zwischenräume hat. Hängen die Theile eines Körpers stark zusammen, so heißt er fest; flüssig aber, wenn sie nur wenig Zusammenhang haben. Lassen sich die Theile eines Körpers leicht aus ihrer Lage drücken, so ist er weich (Butter), kann dies aber nur mit Gewalt geschehen, so nennt man ihn hart (Eisen und Stein). Zähe ist der Körper, wenn sich die Theile desselben verziehen lassen, ohne ihren Zusammenhang zu verlieren (Wachs); spröde ist er, wenn sich dieselben nicht verschieben lassen, ohne daß auch andere Theile, auf die man nicht mitgewirkt hatte, sich mittrennen (Glas). Elastisch ist der Körper, der, wenn er in einen größeren Raum ausgedehnt wird, oder eine andere Gestalt erhält, sich in den vorigen Raum zusammenzieht und die vorige Gestalt wieder annimmt (Stahl, sodann Fischbein). Läßt ein Körper die Lichtstrahlen durch sich hindurch gehen, so heißt er durchsichtig, z. B. Glas.

Von den Elementen.

Alle Körper bestehen aus Stoffen verschiedener Art, denen gewisse Bestandtheile zu Grunde liegen, die nicht weiter zerlegt werden können. Man nennt sie Grundstoffe oder Elemente. Früher nahm man vier solche Elemente an, als: Erde, Wasser, Luft und Feuer. Später wies man aber nach, daß dies keine Grundstoffe, sondern daß sie ebenfalls zusammengesetzt seien und in einfachere zerlegt werden können. Dagegen hat man eine weit größere Zahl von Stoffen entdeckt, die nicht weiter zerlegbar sind und somit als Grundstoffe gelten. Wir beschränken uns hier aber, jene genannten 4 Stoffe etwas genauer kennen zu lernen und dann noch von einigen andern Materien und einigen vorzüglichen Naturerscheinungen und ihren Ursachen zu sprechen.

Erde.

Die Erde in der Natur ist eine Mischung verschiedener einfacher Erdarten mit allerlei andern Körpertheilchen. Reine Erde erhält man nur, wenn diese verschiedenen Theile durch Kunst abgesondert werden. Die reine Erde ist weiß und undurchsichtig, löst sich nicht im Wasser auf und hat keinen Geruch. Man nimmt drei Arten der reinen Erde an: Kalkerde, Kiesel- und Alaun- oder Thonerde. Die Erde ist allem Irdischen beigemischt; auch unser Körper besteht meistentheils aus derselben und wird einst wieder zur Erde werden.

Wasser.

Das Wasser ist ein flüssiger, und im ganz reinen Zustande durchsichtiger Körper, ohne allen Geruch und Geschmack, elastisch und von beträchtlicher Schwere. Es ist flüssig, denn es nimmt die Gestalt eines jeden Gefäßes an; es ist durchsichtig, denn wir können durch dasselbe sehen; es ist schwer, denn es wird von der Erde angezogen und hat auch sein eigenthümliches Gewicht; es ist elastisch, denn es prallen schräg darauf geworfene Steine oder darauf geschossene Kugeln leicht wieder von demselben ab. Da das Wasser schwer ist, so wird ein Körper in demselben um eben so viel leichter, als die Wassermenge wiegt, die er aus ihrem Raume verdrängt hat. Ist ein Körper leichter, als die Wassermasse, deren Raum er einnimmt, so schwimmt er, sinkt nicht ganz ins Wasser ein. Da der menschliche Körper um ein Geringes schwerer ist, als die Wassermenge, die er aus der Stelle bringt, so kann er auch nur durch künstliche Bewegung schwimmen.

Das Wasser findet sich in der Natur immer mit andern Stoffen vermischt, woher sein Geschmack, seine Farbe, sein Geruch.

Das Meerwasser führt Salztheile mit sich, wodurch es vor Fäulniß bewahrt und untrinkbar wird.

Das Mineralwasser ist mit aufgelösten Mineralien vermischt, z. B. mit Schwefeltheilchen.

Das Salzwasser ist mit Salztheilen vermengt.

Das Quellwasser ist frisches, ziemlich reines Wasser, welches aus Schluchten der Erde hervorfließt. Man nennt es süßes Wasser im Gegensatz zu dem Meer- oder Seewasser.

Warme Bäder sind warme Gewässer, die zur Heilung innerer und äußerer Theile unsers Körpers geeignet sind, z. B. das Wiesbad und das Gasteinerbad im Salzburgischen.

Eine Quelle heißt der Ort, wo das Wasser aus der Erde hervorbricht. Aus den Quellen entstehen Bäche; wenn sich mehrere Bäche vereinigen, so entsteht ein Fluß; und mehrere Flüsse bilden einen Strom. Aus dem Meere und vom Lande steigen beständig Dünste in die Höhe und bilden Wolken, aus welchen Regen, Schnee, Hagel entsteht. Das aus den Wolken auf die Erde kommende Wasser sammelt sich da in Adern, kommt in Quellen wieder hervor und läuft in Bächen, Flüssen und Strömen dem Meere zu, von wo es abermals in Dünsten emporsteigt. So ist ein unaufhörlicher Kreislauf des Wassers auf der Erde, was ebenfalls von der Weisheit, Güte und Allmacht des Schöpfers zeigt.

Ein stillstehendes Wasser, das einen sichtbaren Abfluß hat, heißt See. Die Sammlung aller Gewässer nennt man Meer. Das Wasser ist immer in Bewegung. Eine merkwürdige Erscheinung am Meere ist die Ebbe und Fluth, welche durch die anziehende Kraft des Mondes verursacht wird. Unter Fluth versteht man das Steigen, und unter Ebbe das Fallen des Meerwassers.

Das Wasser ist eben so wenig, als die atmosphärische Luft ein einfacher Körper, denn es besteht aus den beiden luftförmigen Körpern, Wasserstoff und Sauerstoff. Auf künstlichem Wege kann es leicht in diese seine beiden Bestandtheile zerlegt werden.

Die Kälte verwandelt das Wasser in Eis, die Wärme löst dasselbe in Dünste und Dämpfe auf, welche mächtige Wirkungen hervorbringen, wie man an Dampfmaschinen, z. B. in Fabriken, an Dampfschiffen und Dampfwa-

gen auf den Eisenbahnen sieht. Nutzen des Wassers. — Güte, Weisheit und Allmacht des Schöpfers, welche sich darin offenbart. —

Luft.

Die Luft ist der feine flüssige Körper, der uns überall umgibt und den wir beständig einathmen. Die ganze Luftmasse, die unsere Erde umgibt, heißt der Luftkreis oder die Atmosphäre.

Sie hat folgende Eigenschaften: Sie ist fein, weil sie in alle Körper eindringt; flüssig, weil sie sich nach allen Seiten auszudehnen sucht und weil ihre Theile nur schwach zusammenhängen; durchsichtig, weil wir durch sie sehen können; elastisch, weil sie sich zwar zusammendrücken läßt, aber ihre vorige Gestalt wieder einnimmt, sobald der Druck nachläßt. Eine andere Eigenschaft der Luft ist ihre Schwere; sie ist jedoch 800mal leichter als das Wasser. Daß sie wirklich eine gewisse Schwere besitzt, kann man durch die Luftpumpe erfahren, mit welcher man die Luft aus zwei hohlen Halbkugeln pumpen kann, die dann um ein Merkliches leichter wiegen. Die Luftpumpe erfand Otto von Guerike um das Jahr 1650 zu Magdeburg. Um die Veränderungen des Drucks der Luft, welche uns umgibt, wahrzunehmen, hat man den Luftschweremesser oder das Barometer (Wetterglas) erfunden. Das Barometer ist eine Glasröhre, welche mit Quecksilber angefüllt, und an einem Holze befestiget ist, auf welchem die Grade der Höhe angegeben sind, um das Steigen und Fallen des Quecksilbers beobachten zu können. Ist der Luftkreis rein, heiter, kräftig, so drückt er mehr auf das Quecksilber, und dieses steigt im luftleeren Raume im Glase empor; wird aber jener unreiner, und also weniger kräftig und schwächer, so drückt er nicht so stark auf das Quecksilber und es fällt.

Arten der Luft: 1) Lebensluft, 2) Stickluft, 3) fixe und 4) brennbare Luft. Die Lebensluft oder das Sauerstoffgas ist diejenige Luftart, ohne welche kein Mensch und kein Thier leben und das Feuer nicht brennen kann. Sie entwickelt sich aus den Blättern der Pflanzen, so lange die Sonne darauf scheint. Der 5. Theil unserer atmosphärischen Luft ist Sauerstoff.

Die Stickluft oder das Stickstoffgas ist die Luftart, worin Menschen und Thiere ersticken und das Feuer nicht

brennen kann. Sie entwickelt sich im Schatten und zur Nachtzeit aus den Pflanzen und im Sonnenschein aus Blüthen und Früchten. Sie findet sich auch oft in Gruben und lang verschlossen gewesenen Kellern, Brunnen und Gewölben. Daher Vorsicht, wenn man sich an solche Oerter begibt. — Das Feuer kann in dieser Luftart nicht brennen.

Die fixe Luft, welche auch kohlensaures Gas genannt wird, weil sie vorzüglich aus glühenden Kohlen entsteht und dem Wasser einen säuerlichen Geschmack mittheilt, hat manche Aehnlichkeit mit der Stickluft. Auch in ihr brennt kein Licht und sie kann, wenn sie eingeathmet wird, noch viel schneller tödten als Stickluft. Mit Wasser und geistigen Getränken verbunden, ist sie aber oft sehr gesund. In Verbindung mit dem Wasser bildet sie Gesundbrunnen. Man findet sie überall, wo Bier und Wein in Gährung und Körper aus dem Pflanzenreich in Fäulniß übergehen.

Die brennbare Luft oder Wasserstoffgas entwickelt sich aus Sümpfen und Moräſten und auf Kirchhöfen. In Verbindung mit der atmosphärischen Luft entzündet sich diese Luftart; auch ist sie viel leichter als die gewöhnliche Luft. Man kann sich dieselbe künstlich bereiten und bedient sich ihrer zur Füllung der Luftbälle, die dann wegen ihrer Leichtigkeit in die Höhe steigen. Auch wird sie zur Beleuchtung der Zimmer und Gassen angewendet. (Gasbeleuchtung.) Aus der brennbaren Luft entstehen die Irrlichter oder Irrwische, feurigen Drachen 2c.

Wenn die Luft in eine zitternde Bewegung gesetzt wird, in unser Ohr dringt und die Gehörwerkzeuge erschüttert, so entsteht der Schall. Wird der Schall von einem harten Körper zurückgeworfen, so daß man ihn bald darauf noch einmal hört, so nennt man dies ein Echo oder einen Wiederhall. Wenn die Luft durch Ursachen, welche uns meist unbekannt bleiben, in Bewegung gesetzt wird, so entsteht Wind. Ost-, Süd-, West-, Nordwinde. Die Schiffer unterscheiden 32 Winde. Einen sehr starken Wind heißt man Sturm, die stärksten Winde heißen Orkane. Wirbelwinde sind solche, die sich im Kreise bewegen. Schädliche Winde sind: Samum, Sirokko, Chamsin, Harmatan in Afrika und Asien. Nutzen der Winde —

Die Luft umgibt unsere Erde bis auf eine Höhe von 8 bis 10 Meilen. Unten ist sie am dichtesten; oben dünner und noch weiter hinauf so fein, daß die Vögel nicht mehr in ihr

fliegen können. Nutzen der Luft. — Ohne sie könnte weder Mensch noch Thier leben; ohne sie wäre kein Wachsthum in der ganzen Natur; ohne Luft könnten wir nicht sprechen, hören &c.; ohne sie gäbe es keinen Schall, keinen Ton, keine Musik. Die Natur wäre für uns todt.

Das Feuer.

Der Feuer- oder Wärmestoff ist in allen Körpern vorhanden, wird aber meist erst durch Reibung, durch Hämmern, durch Sonnenschein und durch Mittheilung dem Gefühle bemerkbar gemacht.

Ist die Wärme sehr groß, so nennen wir sie Hitze; fühlbarer Mangel an Wärme heißt Kälte. Ein bestimmter Grad von Wärme heißt Temperatur. Ist mit der Erhitzung eines Körpers, z. B. des Eisens, ein Leuchten verbunden, so heißt dies Glühen; von einem brennenden Körper aufsteigendes leuchtendes Gas heißt Flamme; das Verbrennen eines Körpers ist nichts anders, als die Vereinigung seiner brennbaren Stoffe mit dem Sauerstoff der Luft, wobei Wärme- und öfters auch Lichtentwicklung stattfindet. Hitze mit Lichterscheinung verbunden heißt Feuer. Körper, welche die Wärme schnell in andere Körper leiten, heißen gute Wärmeleiter; andere, welche dies nur sparsam thun, schlechte. Zu jenen gehören alle Metalle, zu diesen z. B. Wolle, Federn, Stroh. Daher wird ein eiserner Ofen schneller warm, als ein thönener; daher versieht man sich im Winter auch mit warmen Kleidern. Körper, die sich leicht von selbst entzünden, sind: feuchtes Heu, fettige Wolle, Sägespäne, Kleie.

Die Wärme dehnt die Körper aus, die Kälte zieht sie zusammen. Daraus erklären sich verschiedene Erscheinungen. Eine fest zugebundene Blase schwillt auf, wenn man sie auf einen warmen Ofen legt; Wasser und Milch steigen in Gefäßen höher und fließen über, wenn sie bis zum Kochen erwärmt werden; eine glühend gemachte Eisenstange ist länger, als sie im kalten Zustande war; ein glühend ums Wagenrad gelegter Reifen schließt dann fest ans Rad an, wenn er erkaltet ist; ein Glas zerspringt, wenn es schnell aus der Kälte in die Hitze oder von der Hitze in die Kälte gebracht wird u. s. w. Die Wärme ist auch in Folge ihrer ausdehnenden Kraft die Hauptursache der Luftbewegungen, des Windes. Sie verwandelt ferner feste Körper in tropfbar flüssige und diese wieder in ausdehnsam flüssige; Eis z. B. in Wasser, und

Wasser wird durch Hitze in Dampf verwandelt. Der Wasserdampf nimmt einen 1500mal größeren Raum ein, als das Wasser, aus dem er gebildet worden ist, daher der große Druck, den der Wasserdampf ausübt, wenn er in verschlossenen Gefäßen sich diesen Raum verschaffen will. Auf diese Kraft des Dampfes, womit er einen viel größeren Raum einzunehmen strebt, als das Wasser, gründen sich die Dampfmaschinen, von dem Engländer Savry 1698 mit erfunden, von Watt 1782 verbessert und von Fulton 1807 auf die Dampfschifffahrt angewendet, welche nun nicht mehr allein bei Schiffen, sondern auch bei Wagen, Mühlen (Dampfwagen, Dampfmühlen) und Spinnmaschinen gebraucht werden. In eisernen Kesseln wird der Dampf erzeugt und aus dem Dampfkessel dieser durch eine Röhre in die Maschine geleitet. Wichtig sind die Dampfmaschinen für Gewerbe und Verkehr. Wienach? Auch ohne Erhitzung geht das Wasser nach und nach in Dampfform über und wird luftartig. Diese Verwandlung findet aber nur langsam an der äußersten Oberfläche des Wassers statt und ist bekannt unter dem Namen Verdunstung. Das Wasser in einem Gefäße an freier Luft wird immer weniger; nasse Wäsche wird nach und nach trocken; der Schweiß von Menschen und Thieren verdampfet; Gleiches geschieht mit den Feuchtigkeiten, welche die Pflanzen ausschwitzen; fortwährend steigen von Flüssen und Teichen Dünste auf 2c; aber den vollkommenen Wasserdampf, das in Luftform übergegangene Wasser können wir nicht sehen; werden diese Wasserdämpfe aber durch die Luft abgekühlt, so erscheinen uns dieselben in Gestalt weißer Wölkchen, welche aus sehr kleinen, hohlen, den Seifenblasen ähnlichen Wasserbläschen bestehen, die zwischen Wasser und Dampf gleichsam in der Mitte stehen und sich bilden, wenn entweder Wasser in Dampf (durch die Wärme) oder Dampf in Wasser (durch Abkühlung) übergehen will. Daraus lassen sich verschiedene Erscheinungen, z. B. Nebel, Wolken, Regen 2c. erklären, von denen weiter unten die Rede ist.

Das Instrument, wodurch man den Grad der Hitze und Kälte genau bestimmen kann, heißt Wärmemesser oder Thermometer.

Ohne Luft kann das Feuer nicht bestehen. Nutzen des Feuers. —

Licht heißt das, was die Körper sichtbar macht. Dunkelheit ist Mangel des Lichtes. Leuchtende Körper sind die, welche das Licht aus sich selbst hervorbringen, z. B. die

Sonne. Dunkle Körper müssen erleuchtet werden, wenn sie sichtbar werden sollen. Durchsichtig ist ein Körper, wenn er die Lichtstrahlen durch sich hindurchgehen läßt, wie Luft und Glas. Feinheit der Lichtmaterie und schnelle Verbreitung des Lichtes. — Das Licht der Sonne, welche 21 Mill. Meilen von uns entfernt ist, gelangt in 8 Minuten von derselben auf die Erde. Warum sieht man den Blitz eher, als man den Donner hört; oder warum gewahrt man beim Schießen das Feuer vor dem Knalle?

Das Licht pflanzt sich in gerader Linie fort. Wenn dasselbe durch undurchsichtige Körper in seinem Fortgang gehindert wird, so entsteht Schatten. Dieser ist der unbeleuchtete Raum hinter einem beleuchteten undurchsichtigen Körper. Alle Körper werfen mehr oder weniger die auf sie gefallenen Lichtstrahlen zurück und werden uns dadurch sichtbar (Strahlenzurückwerfung, Reflexion). Ist die Oberfläche des Körpers rauh und uneben, so werden die Lichtstrahlen nach allen Seiten hin zerstreut und bloß der Körper selbst wird uns sichtbar. Ist aber die Oberfläche des Körpers sehr glatt oder polirt, so werden die auffallenden Lichtstrahlen in derselben Ordnung zurückgeworfen, in welcher sie auffielen, wodurch uns der strahlensendende Körper sichtbar wird. Undurchsichtige Körper mit völlig glatter Oberfläche heißen Spiegel. Unsere gewöhnlichen Spiegel sind ebene Spiegel, d. i. solche, deren Oberfläche vollkommen eben ist. Hohlspiegel haben eine hohle (vertiefte) Fläche; erhabene eine gewölbte oder erhabene. Die Hohlspiegel heißen auch Brennspiegel, weil dieselben die auf sie fallenden Lichtstrahlen in einen Punkt zurückwerfen und dadurch entzündbare Gegenstände in Brand stecken. Hohl- oder Brennspiegel vergrößern, erhabene verkleinern. Spiegelbilder, die man auf einer eigens zubereiteten Metallplatte festhält, und wodurch man Abbildungen von Menschen 2c. macht, werden Lichtbilder, oder nach ihrem Erfinder Daguerreotypen genannt.

Die Farben entstehen durch die Brechung der Lichtstrahlen. Es gibt sieben Hauptfarben: roth, pomeranzenroth, schwefelgelb, grün, himmelblau, dunkelblau, violett. Der Regenbogen stellt sie uns dar. Das Licht eine große Wohlthat Gottes. —

Elektrizität.

Unter Elektrizität versteht man die Kraft, wodurch ein Körper, wenn er gerieben wird, andere Körper anzieht

und abstößt und einen leuchtenden knisternden Funken von sich gibt. Da man diese Eigenschaft schon in früher Zeit am Bernstein bemerkte, welcher im Griechischen Elektron heißt, so bezeichnete man sie mit dem Namen Elektrizität. Körper, welche die Elektrizität gern aufnehmen und in andere fortleiten, heißen Leiter, z. B. Metalle, Wasser, feuchte Luft, die Körper der Menschen und Thiere rc. Körper, welche die elektrische Materie nicht leicht anziehen und nicht weiter leiten, nennt man Nichtleiter, z. B. Glas, Harz, Schwefel, Seide rc.

Eine Elektrisirmaschine ist eine solche Maschine, mit welcher man die Elektrizität auf eine leichte und kräftige Weise durch Reiben erregen und mancherlei elektrische Wirkungen hervorbringen kann. Zu einer Elektrisirmaschine gehören 3 wesentliche Stücke: 1) eine gläserne Kugel oder Scheibe, welche schnell herumgedreht wird; 2) ein ledernes Kissen, woran die Kugel reibt, und 3) eine Röhre von Blech, an deren Ende Spitzen oder eine Quaste von Goldfäden angebracht sind, welche man Conductor nennt und die immer so gestellt werden muß, daß die Spitzen oder Quasten den gläsernen Körper berühren. Die Elektrizität ist die Ursache des Gewitters. Wenn sich nämlich dieselbe in einer Wolke ansammelt, so entladet sie sich endlich und wir sehen einen feurigen Strahl, den wir Blitz nennen. Durch diesen wird die Luft heftig erschüttert und wir hören den Donner. Nutzen des Gewitters. Vorsichtsmaßregeln bei demselben. Blitzableiter, von Franklin erfunden. Auch das Wetterleuchten, das St. Elmsfeuer und das Nordlicht sollen der Elektrizität ihre Entstehung verdanken.

Das Wetterleuchten ist der Widerschein eines entfernten Blitzes, von welchem man den Donner nicht hören kann.

Das Nordlicht zeigt sich besonders im Norden und besteht aus den feinsten feurigen Dünsten, denen wahrscheinlich eine elektrische Materie zu Grunde liegt, welche sich aber in jenen Gegenden nicht gehörig entladen kann und, in der hohen Luft schwebend, den ganzen Himmel mit hellen Strahlen beleuchtet, weßwegen auch oft ein Zischen, Knistern rc. vernommen wird.

Das St. Elmsfeuer ist eine elektrische leuchtende Materie, welche sich bei herannahenden Gewittern auf hohe, spizzige Gegenstände niederläßt und als eine kleine Flamme sichtbar wird.

Galvanismus. Nicht bloß durch Reiben können gewisse Körper dahin gebracht werden, daß sie elektrische Erscheinungen hervorbringen, sondern auch durch gegenseitige Berührung zweier verschiedenartiger Körper, besonders zweier Metalle, wird Elektrizität erregt. Nimmt man ein Zink- und ein Kupferstäbchen, oder einen silbernen und einen zinnernen Löffel, legt das Ende des einen über die Zunge, das des andern unter die Zunge und bringt dann die beiden andern Enden in Berührung, so bemerkt man einen säuerlichen Geschmack. Legt man das eine Stäbchen an die Zähne des einen Backen, das andere an die des andern Backen an, so hat man in dem Augenblicke, als die beiden Stäbchen sich berühren, eine kleine Lichterscheinung. Man nennt diese Erscheinungen Galvanismus, weil ihr Entdecker Galvani, ein italienischer Arzt, gewesen.

Legt man ein Kupferscheibchen und ein Zinkscheibchen auf einander, so ist freilich die dadurch erregte Elektrizität nur gering; sie wird aber in viel höherem Grade bemerkbar, wenn man eine Anzahl solcher Scheibchen oder Platten auf einander setzt und gleichsam eine Säule bildet, wie zuerst Volta that, ein lombardischer Gelehrter, weßwegen man auch eine solche Säule „Voltaische Säule" nennt. Zu unterst legt man eine Kupferscheibe, auf diese eine Zinkscheibe. Beide sind in der Regel gleich zusammengelöthet und werden ein Plattenpaar genannt. Dann legt man eine Scheibe von Pappe oder Filz, der mit Wasser, oder noch besser mit Salzwasser befeuchtet ist. Hierauf wieder Kupfer und Zink, dann wieder Filz u. s. w. Während die unterste Scheibe eine Kupferplatte ist, ist die oberste eine Zinkplatte. An das obere Ende und an das untere werden nun Metalldrähte angelöthet, die so gebogen sind, daß sich die Enden entweder ganz berühren, oder in einiger Entfernung von einander stehen. In letzterem Falle sieht man beständig einen Funken überspringen. Bringt man zwischen die beiden Drahtenden einen dünnen Draht, so wird derselbe bald heiß und glühend; nimmt man aber den einen Draht in die eine und den andern in die andere Hand, so geht der elektrische Strom durch unsern Körper. Er macht sich uns jedesmal durch eine eigenthümliche Erschütterung bemerkbar, wenn wir den Draht anfassen oder loslassen. Die elektrische Erschütterung erfolgt nämlich nur beim Unterbrechen und Schließen des Stromes. Die Wirkungen des Galvanismus werden auch bei Krankheiten, z. B. bei Lähmungen, bei Taubheit u. s. w. angewendet; man kann aber auch durch denselben auf kaltem

Wege ohne Hülfe von Feuer metallene Gegenstände, Münzen, Leuchter und andere Sachen von Metall verfertigen.

Magnetismus.

Gewisse Eisenerze (Magneteisensteine) besitzen die Eigenschaft, Eisen und eisenhaltige Theile an sich zu ziehen und wenn sie frei hängen, immer mit der einen Seite nach Norden und mit der andern nach Süden gerichtet zu sein. Ein Eisen, welches durch Streichen an dem Magnet die magnetische Kraft erhalten hat, heißt künstlicher Magnet, zum Unterschied von dem Magnetstein, welcher natürlicher Magnet genannt wird.

Unter Magnetnadel versteht man ein feines stählernes, mit Magnet bestrichenes, an beiden Enden zugespitztes Stäbchen, welches in der Mitte auf einem spitzigen Körper liegt, oder an einem Haar oder Seidenfaden aufgehängt ist, so daß es sich leicht frei hin und her bewegen kann. Die Magnetnadel zeigt mit dem einen Ende (Pole) nach Norden und mit dem andern nach Süden. An einigen Orten weicht sie aber mehr nach Westen, an andern mehr nach Osten ab, welches man die Abweichung oder Deklination der Magnetnadel nennt.

Versieht man die Magnetnadel mit einem Gehäuse, worin sie über der Mitte einer Kreisfläche spielt, so nennt man dieß einen Kompaß. Mit dem Kompaß wissen sich die Schiffer auf dem Weltmeere zurecht zu finden; auch führt sie den Bergmann in seinen unterirdischen Höhlen und den Reisenden in einsamen Wüsten 2c.

Elektromagnetismus. Umwickelt man einen Stab von weichem Eisen in vielfachen Windungen nach ein und derselben Richtung mit Draht und läßt einen galvanischen Strom (s. oben) durchgehen, so wird das Eisen magnetisch. Es bleibt aber nur so lange magnetisch, als eben dieses Umschließen stattfindet. Sobald der Strom unterbrochen wird, hört auch das Eisen auf, magnetisch zu sein. Mittelst eines solchen elektrischen Eisens kann man ein beliebiges Anziehen und Wiederloslassen eines Eisenstäbchens bewirken. Man darf nur den elektrischen Strom bald schließen, bald unterbrechen. Hiedurch lassen sich Bewegungen hervorbringen, durch welche gewisse Maschinen in Gang und Thätigkeit gesetzt werden, wozu besonders der elektrische Telegraph (Fern- und Schnellschreiber) gehört. An zwei Orten, z. B München und Berlin, sind durch Leitungsdrähte verbundene Magnete aufgestellt. Wird

denselben aus der Ferne auf elektrischem Wege ihre Kraft bald mitgetheilt, bald entzogen, so können dadurch Maschinen in Bewegung gesetzt werden, mittelst deren man durch Buchstaben, durch Worte und andere Zeichen aus größter Ferne in einigen Minuten Nachricht hin- und herzubringen vermag, ja selbst auf einen Zettel seine Botschaft abdrucken oder schreiben lassen kann.

Luftbegebenheiten.

Alles, was sich in der Luft zuträgt, heißt Luftbegebenheit oder auch Naturerscheinung. Die Luftbegebenheiten theilt man in luftige, wässerige, feuerige und glänzende ein.

Die luftigen sind: Winde, Stürme &c., wovon oben die Rede war.

Die wässerigen entstehen aus den feinen Wassertheilchen, welche als Dämpfe und Dünste von der Erde aufsteigen und den Dunstkreis erfüllen. Zu ihnen gehören: Nebel, Thau, Reif, Wolken, Regen, Schnee, Hagel.

Der Nebel ist eine Menge wässeriger Dünste, welche aus der Erde und den Gewächsen in die Höhe steigen, und in der Luft nahe an der Erde sichtbar werden. Steigen und Fallen des Nebels —

Der Thau ist eine Menge wässeriger Dünste, welche durch die kältere Luft am Abend und in der Nacht niedergeschlagen werden und sich in Tropfen an die Körper ansetzen. Morgen- und Abendthau. Nutzen des Thaues —

Der Reif ist gefrorner Thau. Schädlichkeit des Reifes. —

Der Regen. Wässerige Dünste, welche aus den Wolken in Gestalt von Wassertropfen wegen ihrer Schwere auf die Erde niederfallen, heißen Regen. Staubregen, Platzregen, Strichregen, Landregen. Nutzen des Regens. —

Ein Wolkenbruch entsteht, wenn eine große Wolke durch Winde so zusammengepreßt wird, daß sie als Regen plötzlich herabstürzt.

Der sogenannte Schwefelregen ist nichts anders, als der durch Wind bei stürmischem Wetter in die Höhe getriebene Blüthenstaub der Pflanzen, welcher mit Regentropfen vermischt zur Erde fällt.

Der Blutregen besteht in einzelnen rothen Tropfen und ist der Saft, den die neu ausgeschlüpften Schmetterlinge fallen lassen, oder durch kleine Insekten gefärbtes Regenwasser.

Wassertheile oder Dünste, die in den Wolken gefrieren, ehe

sie zu Tropfen sich bilden, und als Sternchen auf die Erde fallen, bilden den Schnee.

Wenn die Regentropfen in der Luft gefrieren, so entsteht der Hagel. Gefrorne Regentropfen nennt man also Hagel. Schaden des Hagels. —

Die feurigen Lufterscheinungen kommen von wirklicher Entzündung der elektrischen Materie und anderer brennbarer Stoffe. Zu denselben werden gerechnet: das Gewitter, das Wetterleuchten, das Nordlicht, das St. Elmsfeuer, die Irrlichter, die Sternschnuppen, die Feuerkugeln und die fliegenden Drachen.

Die Irrlichter, welche man des Nachts gewöhnlich an Sümpfen und Morästen sieht, sind nichts anders, als Flämmchen entzündeter brennbarer Luft, die wegen ihrer Leichtigkeit nahe über der Erde fortgetrieben werden.

Sternschnuppen sind ölichte, schwefelichte Dünste, welche sich in der obern Luft sammeln, entzünden, größtentheils in einer schiefen Richtung und in der Gestalt eines Sternes, woher sie ihren Namen haben, niederfliegen und in der untern feuchten Luft erlöschen.

Die Feuerkugeln sind gleichfalls entzündete ölichte Dünste, welche in runder Form durch die Luft schnell fliegen, oft einen Rauch von sich geben, und mit einem Knall zerplatzen. Ist eine solche entzündete Materie von länglichter Gestalt, oder zieht eine Feuerkugel einen Schweif nach sich, so heißt man sie, wenn sie die Luft durchfährt, einen feurigen oder fliegenden Drachen.

Die glänzenden Lufterscheinungen entstehen durch Brechung der Sonnenstrahlen in den Dünsten. Zu ihnen gehören: die Morgen- und Abendröthe, der Regenbogen, der Hof um die Sonne und den Mond, die Nebensonnen und Nebenmonde.

Wenn die Strahlen der aufgehenden Sonne von Dünsten, womit der obere Luftkreis angefüllt ist, zurückgeworfen werden, so nennt man die dadurch entstandene Röthe am Himmel die Morgenröthe; ebenso die Röthe, welche durch die Zurückwerfung der Strahlen der untergegangenen Sonne in den Dünsten des obern Luftkreises entsteht, die Abendröthe.

Der Regenbogen entsteht, wenn die Sonnenstrahlen die aus einer der Sonne entgegenstehenden Wolke herabfallenden Regentropfen beleuchten. Die Sonnenstrahlen werden dadurch so gebrochen, daß die sieben Farben sichtbar werden.

Die Höfe um Sonne und Mond sind lichte Kreise, welche diese Körper umgeben und entstehen ebenfalls durch Strahlenbrechung in den den Dunstkreis erfüllenden Dünsten.

Nebensonnen und Nebenmonde entstehen, wenn das Bild der Sonne und des Mondes von den wässerigen Dünsten in der Luft so zurückgeworfen wird, daß man zu gleicher Zeit 2 oder mehrere Sonnen oder Monde erblickt.

Das Weltgebäude.

Ps. 19, 2. „Die Himmel erzählen die Ehre Gottes, und die Veste verkündiget seiner Hände Werk."

Unter Welt versteht man Himmel und Erde. Der Himmel ist der unermeßliche Weltraum, den wir über uns erblicken, mit den vielen großen Körpern, die so freundlich herunterleuchten und Himmelskörper oder Sterne heißen.

Die Wissenschaft, welche uns die Sterne kennen lehrt, heißt Himmelskunde, Sternkunde oder Astronomie, und diejenigen, welche sich besonders mit dieser Wissenschaft beschäftigen, werden Astronomen oder Sternkundige genannt.

Um sich am Himmel besser zurecht zu finden, hat man die vielen Sterne in Abtheilungen oder Sternbilder gebracht, welche verschiedene Namen haben. Zwölf Sternbilder sind besonders deßhalb merkwürdig, weil die Erde bei ihrem Umlauf um die Sonne unter denselben weggeht. Man nennt dieselben die 12 himmlischen Zeichen. Ihre Namen sind: Widder, Stier, Zwillinge, Krebs, Löwe, Jungfrau, Waage, Scorpion, Schütze, Steinbock, Wassermann, Fische. Die 6 ersten sind gegen Norden, die 6 letzten gegen Süden.

Außerdem werden die Sterne in 4 Arten getheilt: in Fixsterne oder Sonnen, in Planeten, in Nebenplaneten oder Trabanten, und in Kometen oder Schweifsterne.

Die Fixsterne oder Sonnen ändern niemals ihre Stellung gegen einander und haben ihr eigenes Licht. Unser nächster Fixstern ist die Sonne, welche $1\frac{1}{2}$ Mill. Mal größer als die Erde und von dieser 21 Mill. weit entfernt ist

Planeten sind solche Weltkörper, welche ihr Licht und ihre Wärme von der Sonne erhalten und sich in einem gewissen Zeitraume um dieselbe bewegen. Diese sind z. B. Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Ceres,

Pallas, Juno, Vesta, Asträa, Hebe ꝛc. Man kennt derselben jetzt schon über 40.

Unsere Erde vollendet ihren Lauf um die Sonne in 365 Tagen und nicht ganz 6 Stunden, welche Zeit wir ein Jahr nennen. Sie bewegt sich aber auch alle 24 Stunden einmal um sich selbst, welche Zeit ein Tag heißt. Durch jene Bewegung entstehen die Jahreszeiten, durch diese die Tageszeiten.

Nebenplaneten oder Trabanten sind solche Weltkörper, welche sich um einen Planeten bewegen und mit demselben zugleich um die Sonne, wie z. B. der Mond. Derselbe bewegt sich um sich selbst, um die Erde und mit derselben um die Sonne. Er vollendet seinen Lauf um die Erde in ungefähr 29 Tagen, und wechselt während derselben sein Licht regelmäßig 4 Mal, so daß wir abwechselnd: Neumond, erstes Viertel, Vollmond, und letztes Viertel haben.

Die Kometen haben einen langen, glänzenden Schweif, sind nur selten am Himmel zu sehen, wandeln aber wohl auch um Fixsterne und sind keine Boten von herannahenden Gerichten, sondern Zeugen der Herrlichkeit Gottes, der sie wunderbar gemacht hat.

Eine Sonne mit den Planeten, die sich um sie bewegen, heißt Sonnensystem. So viele Fixsterne es gibt, so viele Sonnensysteme mag es auch geben. Die Anzahl der Sonnengebiete ist unendlich.

Die Milchstraße, ein breiter, weißschimmernder Streifen, der sich quer über den Himmel hinzieht, besteht aus Millionen von Fixsternen.

Eine Sonnenfinsterniß entsteht, wenn der Mond zwischen die Sonne und die Erde so zu stehen kommt, daß die Erdbewohner vor dem Monde die Sonne entweder ganz oder zum Theil nicht sehen können.

Eine Mondsfinsterniß entsteht, wenn die Erde in gerader Linie zwischen den Mond und die Sonne tritt.

Geographie.

Unter Geographie oder Erdbeschreibung versteht man die Kenntniß der Erde. Die Geographie wird in die mathematische, physische und politische eingetheilt. Die **mathematische** Geographie belehrt uns über die Größe und Gestalt der Erde, sowie über ihr Verhältniß zu andern

Himmelskörpern; die physische über die Beschaffenheit ihrer Oberfläche, und die politische macht uns mit derselben als Wohnplatz der Menschen bekannt.

Mathematische Geographie.

Die Erde ist ein Planet und bewegt sich in beinahe 24 Stunden einmal um sich selbst, woraus Tag und Nacht entsteht, und in 365 Tagen, 5 Stunden und 48 Minuten um die Sonne, wodurch die verschiedenen Jahreszeiten bewirkt werden.

Sie hat eine kugelförmige Gestalt, was daraus hervorgeht, weil 1) alle übrigen Weltkörper rund sind; 2) der Schatten, den sie bei einer Mondsfinsterniß auf den Mond wirft, rund ist, und 3) die Sonne den östlichen Bewohnern der Erde früher aufgeht, als den westlichen; 4) erblicken wir überall auf der Erde, sowohl zu Wasser als zu Land, zuerst die Spitzen von den entfernten erhabenen Gegenständen und 5) ist sie schon öfters umschifft worden.

Der Umfang der Erde beträgt 5400 Meilen, der Durchmesser derselben 1720. Ihre Oberfläche berechnet man demnach auf 9,288,000 Quadrat-Meilen.

Man kann die Erde als Weltkörper im Kleinen abbilden und nennt dieses Bild Globus oder künstliche Erdkugel. Man kann sie aber auch auf einer Fläche darstellen, welches nicht anders geschehen kann, als daß die beiden Hälften der Erdkugel neben einander erscheinen, welche Darstellung Planiglob heißt.

Um genau bestimmen zu können, wo ein Land, Ort ꝛc. auf der Erde liegt, hat man in Gedanken verschiedene Linien um dieselben gezogen.

Die Linie, welche man sich mitten durch die Erdkugel von Süden nach Norden gezogen denkt, um welche sich die Erde alle 24 Stunden dreht, wie ein Rad um seine Achse, heißt Erdachse. Ihre beiden Endpunkte nennt man Pole (Nord- und Südpol).

Diejenige Linie, durch welche die Erde in die nördliche und südliche Hälfte getheilt wird, ist der Aequator, welcher auch schlechthin Linie heißt. Auf beiden Seiten des Aequators zieht man noch die 2 Wendekreise und 2 Polarkreise.

Meridiane oder Mittagskreise nennt man die Linien, welche von einem Pole zum andern durch den Aequator laufen.

Sowohl den Aequator als den Meridian theilt man in 360 Grade, von denen jeder 15 deutsche Meilen enthält.

Die Entfernung eines Ortes vom Aequator nach Norden oder Süden nennt man seine geographische Breite; sie ist nördlich oder südlich, je nachdem ein Ort auf der nördlichen oder südlichen Halbkugel liegt.

Die Entfernung eines Ortes vom ersten Meridian, der neben der Insel Ferro im atlantischen Meere vorbeigeht, heißt geographische Länge; dieselbe ist entweder östlich oder westlich.

Man unterscheidet 5 Erdstriche oder Zonen, nämlich: 1 heißen, welcher zwischen den Wendekreisen ist, 2 gemäßigte, welche zwischen den Wende- und Polarkreisen liegen, und 2 kalte, zwischen den Polarkreisen und den Polen.

Physische Geographie.

Die Oberfläche der Erde enthält zwei Drittheil Wasser und ein Drittheil festes Land.

Wasser.

Das Wasser auf der Erde wird in 5 Hauptmeere getheilt: 1) in das nördliche Eismeer, 2) in das südliche Eismeer, 3) in den atlantischen Ocean, 4) in den großen Ocean oder das stille Meer und 5) in den indischen Ocean. Jedes dieser Meere hat verschiedene Glieder, die ihre besonderen Namen haben; so ist z. B. das Mittelmeer ein Glied des atlantischen Meeres ꝛc.

Die Flüsse unterscheidet man in Küstenflüsse, Steppen-, Neben- und Hauptflüsse.

Ein Küstenfluß entspringt in der Nähe des Meeres und ergießt sich unmittelbar in dasselbe.

Ein Steppenfluß verliert sich auf seinem Laufe in einer sandigen Gegend. Ein Hauptfluß mit allen seinen Nebenflüssen bildet ein Flußgebiet.

Die größten Flüsse finden sich in Amerika. Der größte Fluß der Erde ist der Amazonenstrom in Südamerika.

Die Stelle, wo ein Bach, Fluß oder Strom sich in einen andern oder in das Meer ergießt, heißt seine Mündung. Eine künstliche Wasserleitung, wodurch ein Fluß mit einem andern oder mit dem Meere verbunden ist, heißt ein Kanal. Stehende Wasser heißen Seen, Weiher (Teiche), Pfützen, Pfühle. Das Meerwasser ist salzig, das Flußwasser süß.

Theile des Meeres sind: Meerbusen, Baien oder Buchten und Seehäfen.

Meerbusen heißen die größern Einschnitte, welche das Meer in das feste Land macht. Kleinere Meerbusen heißen Baien und Buchten. Häfen sind kleine Meerbusen, die entweder durch die Natur oder durch die Kunst gemacht sind und den Schiffen zur Sicherung gegen die Stürme dienen. Der Durchfluß des Meeres zwischen 2 Ländern wird Meerenge genannt. Ist eine Meerenge merklich breit und lang, so heißt sie Kanal.

Stellen in fließendem Wasser und im Meere, wo sich das Wasser um einen Mittelpunkt bewegt, werden Wirbel genannt; sind diese sehr stark, so heißen sie Strudel. Brandung wird die Anhäufung und Brechung der Meereswellen an steilen, felsigen Küsten genannt. Wenn die Ränder oder Ufer des Meeres hoch sind, so heißen sie Küsten, sind sie flach, Gestade oder Strand.

Land.

Das Land ist der feste, über das Meer hervorragende Theil der Erdkugel. Die großen, zusammenhängenden Theile desselben nennt man Welt- oder richtiger Erdtheile. Es gibt 5 Erdtheile. Sie heißen: Europa, Asien, Afrika, Amerika und Australien. Die 3 ersten nennt man die alte Welt, die 2 letzteren die neue. Ein ganz von Wasser umgebenes Land heißt eine Insel, sowie ein Land, das nur von drei Seiten mit Wasser umgeben ist, eine Halbinsel genannt wird. Ein schmaler Landstrich zwischen zwei Meeren, der zwei Länder verbindet, heißt Landenge. Erstreckt sich ein Strich weit in das Meer hinein, so bildet er eine Erdzunge. Auf dem festen Lande wechseln Berge und Hügel mit Thälern und Ebenen ab. Sehr erhabene Stellen der Erde heißen Berge, weniger erhabene Hügel. Nutzen der Berge. —

Die Vertiefungen zwischen den Bergen heißen Thäler, sehr enge Thäler Schluchten. Pässe sind schmale Durchgänge zwischen steilen Gebirgswänden. Vulkane oder Feuerspeier sind Berge, die von Zeit zu Zeit aus einer Oeffnung (einem Krater) Rauch, Feuer und Lava auswerfen, und oft gewaltige Erdbeben verursachen. Sind Berge mit ewigem Schnee und Eis bedeckt, so nennt man sie Gletscher oder Ferner. Reißt der Wind vom hohen Gebirge etwas Schnee los, so vergrößert sich dieser im Herabrollen, und wird zur Lavine.

Berge, die ins Meer vorstehen, heißt man Vorgebirge oder Kap.

Der Höhe nach unterscheidet man 1) Hochgebirge, die über 6000 Fuß hoch, über 50 Meilen lang und über 6 Meilen breit sind. Hiezu gehören in Europa die Alpen, die Pyrenäen, Apenninen, Karpathen und die norwegischen (scandinavischen) Gebirge; 2) Mittelgebirge, welche über 3000 Fuß hoch, über 15 Meilen lang und über 4 Meilen breit sind, z. B. das Fichtelgebirg, der Harz, der Schwarzwald, das Erzgebirg, die Vogesen, Sudeten 2c.; 3) Vorgebirge (kleine Gebirge), die wenigstens 1000 Fuß hoch, 10 bis 15 Meilen lang und 3 Meilen breit sind, z. B. der Odenwald, der Spessart, das Rhöngebirg 2c.

Das höchste Gebirg der Erde ist das Hymalaja-Gebirg (Himaleh) in Asien. Das längste und breiteste Gebirg sind die Cordilleras oder Anden in Amerika.

Das Atlas-Gebirg im heißen Afrika ist zum Theil mit ewigem Schnee bedeckt; das Hauptgebirg Europas sind die Alpen.

Die Produkte (Erzeugnisse) der Erde sind dreifacher Art: Thiere, Pflanzen und Mineralien.

Die Erde als Wohnplatz der Menschen

(politische Geographie).

Nach der Beschäftigung und Geistesbildung gibt es wilde Völker, Hirtenvölker oder Nomaden, und gesittete Völker. In Ansehung der Religion gibt es Christen, Juden, Muhamedaner und Heiden; auch Sprache und Sitten unterscheiden die Erdbewohner von einander.

Diejenigen, welche durch Abstammung, Sprache, Lebensart und Gesetz mit einander verbunden sind, nennt man ein Volk.

Ein Land ist ein willkürlich begrenzter Theil der Erdfläche. Werden die Bewohner eines Landes unter einer Ober-Regierung nach gemeinschaftlichen Gesetzen regiert, so bilden sie eine bürgerliche Gesellschaft oder einen Staat.

Der Staat ist monarchisch, wenn er von einem Einzigen regiert wird (Monarchie); republikanisch, wenn Mehrere an der Regierung Theil haben (Republik).

Wo dem Beherrscher des Landes Landstände beigeordnet sind, da besteht eine eingeschränkte Monarchie.

Je nachdem der Staat größer oder kleiner ist, nennt man ihn Kaiserthum, Königreich, Großherzogthum, Herzogthum, Fürstenthum, Grafschaft u. s. w., und die Regenten sind Kaiser, Könige, Großherzoge u. s. w.

Europa.

Grenzen: gegen Morgen Asien; gegen Mittag das mittelländische Meer; gegen Abend das atlantische und gegen Norden das nördliche Eismeer.

Größe: 170,000 □Meilen; Einw. an 240 Mill.

Hauptgebirge: die Pyrenäen, die Alpen, die Ardennen, die Apenninen, die Karpathen, das scandinavische Gebirg, das wergoturische und Uralgebirg, der Hämus oder Balkan. Höchster Berg: Montblank 14,000 Fuß hoch.

Feuerspeiende Berge oder Vulkane: Aetna auf der Insel Sicilien, Vesuv bei Neapel, Hekla auf der Insel Island.

Die merkwürdigsten Vorgebirge sind: das Cap Sct. Vincent in Portugal, Finisterrä in Spanien, Cap Matapan im mittelländischen Meere, das Nordcap in Norwegen.

Meere: 1) das nördliche Eismeer mit seinem Busen, dem weißen Meere: 2) das atlantische Meer, von welchem man weiter nach Norden durch den Kanal von Calais in die Nordsee kommt, deren Seitenmeere Skagerrack und Kattegat sind. Drei Meerengen: der Sund, der kleine und große Belt verbinden die Nordsee mit der Ostsee. Theile der letztern sind: der bottnische, finnische und rigaische Meerbusen. 3) Das mittelländische Meer, wozu das jonische Meer, das adriatische Meer, der griechische Archipelagus, die Straße der Dardanellen oder der Hellespont, das Marmormeer, die Straße von Konstantinopel, das schwarze und das asow'sche Meer gehören. Die wichtigsten Meerengen in Europa sind: die Straße von Gibraltar, die Straße von Calais (Kalä), der Sund, der große und der kleine Belt, die sicilianische Meerenge, die Meerenge von Konstantinopel, der Hellespont, die Meerenge von Feodosia.

Die merkwürdigsten Seen sind: der Zürcher See, Genfer und Neuenburger See in der Schweiz, der Bodensee an der Grenze derselben, der Müritz-, der Chiem- und der Cirknitzersee in Deutschland, der Onega-, Ladoga- und Peipussee in Rußland, der Wener-, Wetter- und Mälarsee in Schweden, der Plattensee in Ungarn 2c.

Hauptflüsse: der Quadalquivir und der Ebro in Spanien; der Tajo und Duero in Portugal; die Rhone, die

Garonne, die Loire (Loar), die Seine (Senn) in Frankreich; der Rhein, die Donau, die Elbe, die Oder, die Weser in Deutschland; die Themse in England; die Weichsel in Preußen; die Dina, der Don, der Dneper, die Wolga, die Dwina in Rußland; der Po und die Etsch in Italien.

Man kann Europa in West-, Mittel-, Süd-, Nord- und Osteuropa eintheilen.

Einzelne Staaten und Städte von Europa.

A. Westeuropa.

1) Das Königreich Portugal mit den Städten Lissabon und Porto.

2) Das Königreich Spanien mit den Städten Madrid, Toledo, Saragossa, Barcellona, Valencia, Karthagena, Malaga, Cadix, Sevilla, Granada.

3) Frankreich mit den Städten Paris an der Seine, Orleans (Orleang) und Nantes (Nante) an der Loire, Marseille und Toulon (Marsällj und Tullong) am mittelländischen Meere, Lyon (Liong) an der Rhone (Ronn), Straßburg im Elsaß.

4) Großbritanien, aus England, Schottland und Irland bestehend. In England sind die Städte zu merken: London, Bristol, Manchester, Liverpol, Portsmouth, Birmingham. In Schottland: Edinburg, Glasgow. In Irland: Dublin. Zu Großbritanien gehören in Europa noch: a) die Insel Helgoland in der Nordsee, b) die Festung Gibraltar in Spanien, c) die Insel Malta im mittelländischen Meere, d) der Schutzstaat Jonien, der aus 7 Inseln besteht, worunter Corfu, Cephalonia, Santa Maura, Zanta und Zerigo die merkwürdigsten sind.

B. Mitteleuropa.

1) Königreich Belgien: Brüssel, Gent, Antwerpen, Namur, Lüttich.

2) Königreich Holland: Amsterdam, Haag, Rotterdam, Utrecht, Leyden.

3) Deutschland: Wien, Berlin, München, Stuttgart, Dresden, Hannover ꝛc. (S. Ende der Geographie von den verschiedenen Welttheilen.)

4) Helvetien oder Schweiz, ein Freistaat, aus 22 Bundesländern, Cantonen, bestehend. Vorzügliche Städte sind: Bern, Zürich, Luzern, Genf, Basel, Schaffhausen und St. Gallen.

5) Die außerdeutschen österreichischen Besitzungen: 1) das Königreich Galizien mit Lodomirien und dem Großherzogthum Krakau. Städte: Lemberg, Krakau, Wilitschka (berühmte Steinsalzbergwerke). 2) Das Königreich Ungarn mit den Städten Preßburg, Ofen und Pesth. Zu Ungarn rechnet man auch die Königreiche Slavonien mit der Hauptstadt Esek; Croatien mit der Hauptst. Agram; Dalmatien mit der Hauptst. Zara; das Großherzogthum Siebenbürgen mit den Städten Klausenburg und Hermannstadt. Serbien mit dem Temeswarer Banat: Temeswar und Theresienstadt. Unter Militärgrenze versteht man in der österreichischen Monarchie den ganzen Strich an der türkischen Grenze. Man unterscheidet eine croatisch-slavonische und eine serbisch-banatische Militärgrenze. Städte darin: Peterwardein, Orsova und Semlin.

C. Südeuropa.

1) Italien. In Unteritalien das Königreich beider Sicilien mit den Städten Neapel und Palermo. Mittelitalien: 1) der Kirchenstaat mit der Hauptst. Rom. 2) Das Großherzogthum Toskana mit der Hauptst. Florenz. Dazu gehört auch die Insel Elba. 3) Das Herzogthum Lucca mit der Hauptst. Lucca. Oberitalien enthält: 1) das lombardisch-venetianische Königreich, welches dem Kaiser von Oesterreich gehört, mit den Städten Mailand, Venedig, Verona und Padua; 2) das Herzogthum Modena mit der Hauptst. Modena; 3) das Herzogthum Parma mit der Hauptst. Parma; 4) das Königreich Sardinien mit den Städten: Genua, Nizza, Turin und Cagliari (Kahljari).

2) Die europäische Türkei mit den Städten: Konstantinopel, Adrianopel, Philippopel und den Festungen Belgrad, Silistria und Varna. Die Insel Candia im mittelländischen Meere, welche vormals Creta hieß, gehört auch zur Türkei.

3) Das Königreich Griechenland mit den Städten: Athen, Patras und Nauplia.

D. Nordeuropa.

1) Das Königreich Dänemark, welches aus Jütland, den Inseln Seeland und Fünen und vielen kleineren Inseln in der Ostsee besteht, unter welchen Falster durch seinen Reichthum an Obst bekannt ist. Auch gehören die Faröer-Inseln (im Nordmeer) und die Insel Island dazu. Städte

darin: Kopenhagen, Odensee. Im Herzogthum Schleswig ist die Hauptstadt Schleswig und im Herzogthum Holstein und Lauenburg sind die wichtigsten Städte Kiel, Glückstadt, Altona und Lauenburg.

2) Die Königreiche Schweden und Norwegen (Scandinavien). Städte in Schweden: Stockholm, Upsala, Gothenburg. Der nördliche Theil des Landes heißt Lappland. In Norwegen: Christiania und Bergen.

E. Osteuropa.

1) Das europäische Rußland mit den Städten: Petersburg, Moskau, Riga, Archangel, Astrachan, Kiew ꝛc.

2) Polen mit den Städten: Warschau, Praga, Kalisch, Lublin ꝛc.

Asien.

In diesem Erdtheil haben sehr wahrscheinlich die ersten Menschen gelebt, und fast alle die merkwürdigen Personen, von denen die göttliche Offenbarung erzählt; da ist auch das Land, worin unser Herr Jesus geboren wurde, wo er lehrte, lebte, starb, auferstand und gen Himmel fuhr.

Grenzen Asiens sind: gegen Morgen an den großen Ocean; gegen Mittag an den indischen Ocean; gegen Abend an den arabischen Meerbusen, an Afrika, an das mittelländische Meer und an Europa; gegen Mitternacht an das nördliche Eismeer.

Größe: ungefähr 900,000 Quadratmeilen mit etwa 600 Millionen Menschen, meist Muhamedaner und Heiden.

Gebirge: das Uralgebirg, der Kaukasus, das Altaigebirg und das Himalaja-Gebirg.

Landseen: das kaspische Meer, der Aralsee, der Baikalsee, das todte Meer.

Flüsse: der Ob, die Lena, der Amur, der gelbe und blaue Fluß, der Buremputter, der Ganges, der Indus, der Euphrat, der Tigris, die Wolga, der Jordan.

Eintheilung: Nord-, Mittel- und Südasien.

In Nordasien oder Sibirien, welches dem Kaiser von Rußland gehört, sind die vorzüglichsten Städte: Tobolsk und Irkutsk; auf der Halbinsel Kamtschatka ist Peter-Pauls-Hafen zu merken.

In Mittelasien: 1) die asiatische Türkei mit den Städten Smyrna, Erzerum, Bagdad, Damaskus, Je-

rusalem und mit der Insel Cypern im mittelländischen Meere. Unter allen Ländern der asiatischen Türkei ist uns Palästina das wichtigste. Es liegt in Vorderasien und grenzt gegen Osten an das wüste Arabien, gegen Süden an das steinige und an Aegypten, gegen Norden an Syrien und gegen Westen an das mittelländische Meer. Zur Zeit Jesu wurde es in die Provinzen Judäa, Galiläa und Samaria getheilt. Die wichtigsten Gebirge in ihm sind: a) nördlich der Libanon, berühmt durch seine Cedern; b) der Berg Karmel, wo Elias in einer Höhle gelebt haben soll; c) Tabor, oder der heilige Berg, worauf Christus verklärt wurde; d) das Gebirge Ephraim, wozu z. B. die Berge Silo und Garizim gehören; 5) das Gebirge Juda, worauf der Oelberg ist. Palästina hat auch viele angenehme Thäler und ist ein gar schönes und fruchtbares Land. Der Hauptfluß ist der Jordan, welcher in das todte Meer läuft. Der Hauptsee ist Genezareth, an welchem früher schöne Städte und Dörfer lagen und viel Leben herrschte. Die merkwürdigsten Städte und Orte waren zu Jesu Zeiten in diesem Lande: Jerusalem, Jericho, Kapernaum, Nain, Bethanien, Cana, Bethlehem, Bethel, Emaus ꝛc.; aus der Apostel Zeiten sind noch berühmt: Cäsarea, Joppe. Jerusalem zählte sonst einige hundert tausend Einwohner, jetzt nur noch 20,000.

2) Persien. Es zerfällt in Westpersien oder Iran mit der Hauptstadt Teheran, einst Persepolis; Ostpersien oder Afghanistan mit Kabul, und Südpersien oder Beludschistan, wo Kalat die Hauptstadt ist. 3) Die freie Tartarei mit Buchara. 4) Das chinesische Reich mit den Städten Peking, Nanking und Canton. Zu demselben gehört auch Tibet, die kleine Bucharei, die Mongolei ꝛc. 5) Das Kaiserthum Japan, aus Inseln bestehend.

Südasien mit den Ländern Arabien und Ostindien. In Arabien sind die vorzüglichsten Städte: Mekka und Medina. Ostindien wird in Vorder- und Hinterindien getheilt. In Vorderindien sind die Städte: Calcutta, Madras und Pompay zu merken; in Hinterindien Assam, Siam ꝛc. Zu Ostindien gehören auch viele Inseln, z. B. Ceylon, Sumatra, Java, Borneo, Celebes, die Molukken- oder Gewürzinseln und die Philippinen. Die Engländer haben in Ostindien große Besitzungen.

Asien liefert die beßten Gewürze, Thee, Kaffee, Zuckerrohr, Baumwolle ꝛc.

Afrika.

Grenzen: nördlich an das mittelländische Meer; östlich an Asien, mit welchem es durch die Landenge von Suez zusammenhängt; westlich und südlich an das atlantische Meer.

Gebirge: der Atlas, die habessinischen Alpen, das Monds=, Cong= und Capgebirg. Merkwürdige Vorgebirge sind: das grüne Vorgebirg, das Vorgebirg der guten Hoffnung.

Flüsse: der Nil, der Senegal, der Niger, der Gambia, der Elephantenfluß ꝛc.

Größe: 550,000 □Meilen, worauf 100—275 Mill. Menschen wohnen. Afrika ist der heißeste Erdtheil, seine Hitze ist besonders in den Sandwüsten fast unerträglich. Die Wüste Sahara ist ein ungeheures Sandmeer, das nur hie und da fruchtbare Landstriche hat, welche man Oasen nennt. Afrika ist das Vaterland des Kameels, Nashorns, der Elephanten, Affen, Strauße, Bären, Tiger ꝛc.

Die vorzüglichsten Länder Afrika's.

Im Osten: Abessinien oder Habesch mit der Stadt Gondar; Nubien mit der Stadt Senaar; Aegypten mit den Städten Cairo und Alexandria.

Im Norden am mittelländischen Meer: die 3 Staaten Algier (Alschir), Tunis und Tripolis, von denen der erstere jetzt eine französische Provinz ist.

Im Westen, am atlantischen Meere, liegen 1) das Kaiserthum Marokko mit den Städten Fez und Marokko; 2) Senegambia und 3) Oberguinea.

Im Süden das Kapland; die Länder der Hottentotten und Buschmänner ꝛc. Merkwürdig von Afrika ist die Sahara, eine ungeheuer große Sandwüste. Unter den afrikanischen Inseln sind zu merken im Osten: Madagaskar; im Westen: St. Helena, wo Napoleon als Verbannter starb; ferner die Guinea=Inseln, die kanarischen, die Madeira= und die Azoren= oder Habichtsinseln.

Amerika.

Grenzen: auf allen Seiten Meere.

Größe: 700,000 □Meilen.

Hauptgebirge: die Cordilleras oder Andes mit dem höchsten Berge Chimborasso.

Die vorzüglichsten Ströme: in Nordamerika der Lorenzo

und der Missisippi; in Südamerika der Orinoko, der Amazonenstrom und der La-Plata- oder Silberstrom.

Eintheilung: Nordamerika, Südamerika und Westindien.

Die wichtigsten Länder in Nordamerika.

1) Grönland; 2) das brittische Nordamerika, wovon besonders zu merken: Canada mit der Hauptst. Quebeck; Neu-Braunschweig, Neuschottland rc.; das russische und dänische Nordamerika; 3) die vereinigten Staaten von Nordamerika mit den Städten Washington, Boston, Baltimore, Neuorleans, Philadelphia, Neu-York rc. Zu diesen Staaten gehört auch Florida und Texas und seit 1848 Obercalifornien mit Goldreichthum. 4) Die vereinigten Provinzen von Mexiko mit den Hauptstädten Mexiko, Vera-Cruz, Potosi rc.; 5) der Freistaat Guatemala, auch Centro-Amerika genannt.

Vorzügliche Staaten in Südamerika.

1) Columbien mit Venezuela, Hauptst. Caracas; Neugranada mit Bogatta; Ecuador mit Quito; 2) Peru mit der Hauptstadt Lima; 3) Bolivia mit den Silbergruben von Potosi; 4) Chili mit der Hauptstadt Jago; 5) die vereinigten Staten am La-Plata mit der Hauptst. Buenos-Ayres; 6) Paraguai; 7) Urugai mit Montevideo; 8) das Kaiserthum Brasilien mit der Hauptstadt Rio-Janeiro; 9) das französische Südamerika mit Cayenne; 10) das holländische Südamerika mit Paramaribo; 11) das britische Südamerika mit Georgetowe; 12) das indianische Südamerika oder Patagonien.

Westindien besteht 1) aus den Bahama-Inseln, wozu auch Guanahani oder San Salvador gehört, wo Columbus den 12. October 1492 zuerst landete. 2) Aus den großen Antillen, worunter Cuba mit der Hauptst. Havannah, Jamaika, Haiti oder San Domingo und Portoriko merkwürdig. 3) Aus den kleinen Antillen.

Australien,

auch Südindien genannt, besteht aus vielen Inseln, worunter die größte Neuholland ist. Der Flächenraum dieses Erdtheils wird auf 180,000 □Meilen und die Einwohnerzahl auf 4 Mill. geschätzt. Die Ostküste von Neuholland wird Neu-

Südwallis genannt, mit der Hauptst. Sidnei. Andere Inseln dieses Erdtheils sind: Van-Diemensland, Neu-Seeland, Neu-Guinea, die Freundschaftsinseln, die Gesellschaftsinseln, Sandwichsinseln und viele andere. Auf einer der Sandwich-Inseln wurde der Erdumsegler Cook 1779 ermordet.

Deutschland.

Grenzen Deutschlands: gegen Morgen an Rußland, Polen, Ungarn; gegen Mittag an Italien, Schweiz und an das adriatische Meer; gegen Abend an Frankreich, Belgien und die Niederlande; gegen Mitternacht an die Ost- und Nordsee und an Dänemark.

Größe: beinahe 13,000 □Meilen.

Einwohner: über 44 Millionen.

Hauptgebirge: die Alpen, der Schwarzwald und die rauhe Alp, die Vogesen, der Hundsrück, das Siebengebirg, der Westerwald und der Taunus oder die Höhe, der Odenwald, das Vogelsgebirg und das Rhöngebirg, der Thüringerwald, der Harz, das Fichtelgebirg, der Böhmerwald, das Erzgebirg, das Riesengebirg, das Mährische Gebirg, die Sudeten und ein Theil der Karpathen.

Hohe Berge: auf den Alpen der Orteles 14,000 Fuß hoch, der Großglockner 12,000 Fuß hoch, der Hochvogel, die Zugspitze, der Watzmann; auf dem Fichtelgebirge der Ochsenkopf und Schneeberg; auf den Vogesen der Donnersberg; auf dem Harz der Brocken; auf dem Riesengebirge die Schneekoppe, auf dem Erzgebirge der Fichtelberg.

Meere: die Nordsee mit dem Dollart und Jahdebusen, die Ostsee mit dem Busen von Wismar und dem Travebusen, und das Adriameer mit dem Busen von Triest.

Vorzügliche Seen: Bodensee auf der Grenze von Deutschland und der Schweiz; Ammer-, Wurm- oder Stahrenberger-, Waller- oder Walchen-, Tegern-, Chiem- und Königssee in Bayern, Schwerinersee in Mecklenburg.

Ströme Deutschlands: Donau, Rhein, Main, Elbe, Oder und Weser. Die Donau nimmt auf von der rechten Seite: die Iller, den Lech mit der Wertach, den Inn mit der Salzach, die Ems, die Drau mit der Muhr, und die Sawe; von der linken Seite: die Altmühl, die Naab, den Regen und die March. Der Rhein nimmt auf rechts: den Neckar mit der Kocher und Jaxt, den Main, die Lahn,

Wipper, Ruhr und Lippe; links die Mosel. Die Weser, welche aus der Werra und Fulda entsteht, nimmt auf von der linken Seite die Aller mit der Ocker und Leine. Die Elbe nimmt rechts auf: die Havel mit der Spree; links: die Moldau, Eger, Mulde und Saale. Die Oder nimmt von der rechten Seite auf die Warthe, von der linken Seite die Neiße, Schweidnitz und Katzbach. Küstenflüsse sind: Ems und Eider, Trave, Warnow, Isonzo und Etsch.

Staaten und Städte Deutschlands.

1) Die kaiserlich österreichisch deutschen Besitzungen sind: das Königreich Böhmen. Städte: Prag an der Moldau, Eger und Karlsbad an der Eger, Königgräz an der Elbe. Die Markgrafschaft Mähren mit Oesterreichisch-Schlesien: Olmüz, Brünn, Znaim, Troppau, Austerlitz. Das Erzherzogthum Oesterreich mit Salzburg: Wien, Linz, Steyer, Salzburg, Hallein, Gastein (Bad). Das Herzogthum Steyermark: Gräz. Das Königreich Illyrien: Laibach, Klagenfurt und Triest. Gefürstete Grafschaft Tyrol: Innsbruck, Botzen, Trient ꝛc.

2) Die königlich preußisch deutschen Provinzen sind: Brandenburg mit den Städten: Berlin, Potsdam, Brandenburg, Frankfurt a. d. O. und Küstrin. Pommern: Stettin, Stralsund, Kolberg, Köslin; zu dieser Provinz gehören auch die Inseln: Rügen, Usedom und Wollin. — Die Provinz Preußen: Königsberg, Tilsit, Memel, Danzig. Die Provinz Posen: Posen und Bromberg. — Die Provinz Schlesien: Breslau, Glogau, Schweidnitz, Liegnitz, Oppeln, Kosel, Brieg. — Die Provinz Sachsen: Magdeburg, Merseburg, Wittenberg, Halle, Lützen, Erfurt. Die Provinz Westphalen: Münster, Minden, Arensberg. Die Rheinprovinz: Trier, Koblenz, Bonn, Köln, Düsseldorf, Elberfeld und Aachen. — Die hohenzollerschen Lande mit Hechingen und Sigmaringen.

3) Das Königreich Bayern. Die wichtigsten Städte sind: München, Augsburg, Regensburg, Nürnberg, Bayreuth, Bamberg, Würzburg, Speyer.

4) Königreich Hannover: Göttingen, Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Osnabrück.

5) Königreich Würtemberg: Stuttgart, Tübingen, Heilbronn, Ludwigsburg, Hall und Ulm.

6) Königreich Sachsen: Dresden, Meißen, Leipzig, Chemnitz, Freiberg, Bautzen, Pirna, Zittau.

7) Churfürstenthum Hessen-Cassel: Cassel, Marburg, Rinteln, Hanau.

Die sieben Großherzogthümer:

8) Baden: Karlsruhe, Heidelberg, Pforzheim, Mannheim, Freiburg, Constanz oder Costnitz.

9) Hessen-Darmstadt: Darmstadt, Worms, Mainz, Gießen.

10) Luxemburg mit der Hauptstadt Luxemburg (Bundesfestung), zu Holland gehörig, Mastricht.

11) Mecklenburg-Schwerin: Schwerin, Ludwigslust, Rostock, Wismar.

12) Mecklenburg-Strelitz: Neustrelitz, Altstrelitz.

13) Oldenburg: Oldenburg, Eutin und Birkenfeld.

14) Sachsen-Weimar-Eisenach: Weimar, Jena und Eisenach.

Die acht Herzogthümer:

15) Nassau mit den Städten: Wiesbaden, Biberich, Limburg, Weilburg.

16) Braunschweig mit den Städten: Braunschweig, Wolfenbüttel.

17) Holstein und Lauenburg mit den Städten: Glückstadt, Altona, Lauenburg und Kiel.

18) Sachsen-Koburg-Gotha mit den Städten: Koburg und Gotha.

19) Sachsen-Meiningen-Hildburghausen mit den Städten Meiningen und Hildburghausen.

20) Sachsen-Altenburg mit der Stadt Altenburg.

21) Anhalt-Dessau mit Köthen: Dessau, Köthen, Zerbst.

22) Anhalt-Bernburg mit Bernburg.

Die acht Fürstenthümer:

23) Hohenzollern-Hechingen und

24) Hohenzollern-Sigmaringen mit den Städten: Hechingen und Sigmaringen. Beide Fürstenthümer gehören jetzt dem Könige von Preußen.

25) Waldeck mit den Städten: Arolsen und Pyrmont.

26) Lippe-Detmold mit Detmold.

27) Lippe-Schaumburg mit Bückeburg.

28) Schwarzburg=Rudolstadt mit Rudolstadt.
29) Schwarzburg=Sondershausen mit Sondershausen.
30) Reuß=Greiz mit Greiz.
31) Reuß=Schleiz mit Schleiz, Ebersdorf ꝛc.
32) Liechtenstein mit dem Hauptorte Liechtenstein oder Vaduz, dicht an der schweizerischen Grenze.
33) Die Landgrafschaft Hessen=Homburg mit der Hauptstadt Homburg.
34) Die 4 freien Städte: Hamburg, Lübeck, Bremen, Frankfurt am Main.

Geschichte.

Geschichte ist wahrhafte Erzählung dessen, was sich Merkwürdiges unter den Menschen zugetragen hat. Man theilt sie in die alte, mittlere und neue ein.

Die alte Geschichte geht von Erschaffung der Welt bis zum Untergang des weströmischen Reiches (von 1 vor Christo bis 476 nach Christi Geb.), die mittlere von 476 bis zur Entdeckung von Amerika 1492, und die neue von 1492 bis jetzt.

Alte Geschichte.

Die ersten Menschen wohnten im mittleren Asien. Aus Familien entstanden Völker. Die ersten Beschäftigungen der Menschen waren Jagd und Fischerei, dann Ackerbau. Mit dem Anfang des Ackerbaues entstanden Häuser, Dörfer, Städte, geordnete Gesellschaften, Staaten und Reiche.

Die merkwürdigsten alten Völker waren: die Hebräer, die Babylonier und Assyrer, die Aegypter, Phönizier, Perser, Griechen, Römer.

Hebräer oder Israeliten, Juden. Ihr Stammvater war Abraham. Er zog mit seines Bruders Sohn Loth um 2000 v. Chr. aus Mesopotamien nach Canaan. Abraham, Isaak und Jakob heißen die Erzväter oder Patriarchen. 1780 v. Chr. zog Jakob nach Aegypten, wo die Israeliten zu einem zahlreichen Volke heranwuchsen. 1500 führte sie Moses aus Aegypten in die arabische Wüste. Hier empfingen sie Gesetze. Josua führte sie nach Palästina. Hier lebten sie zuerst unter Richtern, von denen besonders Gideon, Jephta, Simson, Eli, Samuel zu merken sind. Alsdann bekamen sie Könige: Saul, David, Salomon. Unter Rehabeam wurde 975 das Reich

getheilt in das Reich Juda und das Reich Israel. Dort war die Hauptst. Jerusalem; hier Sichem, später Samaria. Das Verderben wurde jetzt unter den Juden allgemein. Propheten. — Das Reich Israel wurde 722 v. Chr. durch Salmanassar, König von Assyrien, und das Reich Juda durch Nebukadnezar, König von Babylon, 588 v. Chr. zerstört und die Einwohner wurden fortgeführt. Assyrische und babylonische Gefangenschaft. Cyrus, in der Bibel Cores genannt, der Gründer des großen persischen Reichs, ließ die Israeliten in ihre Heimath zurück (536 v. Chr. Geb.). Die Juden lebten wieder unter Fürsten aus ihrem Volke, die von persischen Königen abhängig waren. 200 Jahre später, 331 v. Chr., kamen sie unter die Herrschaft Alexanders des Großen, welcher das persische Reich zerstörte. Nach dessen Tode hatten sie unter dem syrischen König Antiochus viel zu leiden, weil er sie zum Heidenthume zwingen wollte. Die Makkabäer verschafften ihnen Freiheit und regierten dann längere Zeit löblich über sie. Zuletzt kamen die Juden unter die Herrschaft der Römer, welche einen Ausländer, Herodes, zum König über sie setzten. (40 Jahre vor Chr. Geb.) Christus, der Weltheiland, trat unter ihnen auf. 70 Jahre nach Chr. Geb. wurde Jerusalem zerstört und die Juden wurden unter alle Völker zerstreut.

Assyrer und Babylonier. Diese Völker wohnten an den Flüssen Euphrat und Tigris. Als Gründer des assyrischen Reichs mit der Hauptstadt Ninive werden Assur und Ninus genannt; als Stifter des babylonischen Reichs mit der Hauptst. Babylon gilt Nimrod. Nach Ninus Tode regierte seine Gemahlin Semiramis, welche prächtige Gebäude und Anlagen gründete. Die schwebenden Gärten, ein Wunder der Welt, und der Belusthurm. — Der letzte Herrscher war Sardanapal. Seine Herrschaft ging 888 vor Chr zu Grunde, und es entstanden dadurch mehrere neue Reiche, als: 1) Neubabylonien, unter dessen Königen Nebukadnezar zu merken ist. (S. jüdische Geschichte.) 2) Neuassyrien, unter dessen Herrschern Salmanassar war (siehe jüd. Geschichte), und 3) Medien, wo zuletzt Astyages herrschte, der Großvater von Cyrus. Alle diese Reiche wurden 550 durch Cyrus, den Perser, in dem großen persischen Reiche vereinigt.

Die Aegypter, deren Land vom Nil durchströmt und fruchtbar gemacht wurde, hatten schon zu Abrahams Zeiten (2000 v. Chr.) eine geordnete Staatseinrichtung unter Königen (Pharaonen). Sie beschäftigten sich früh mit der Bau-

kunst und führten ungeheure Bauten aus, wie die Obelisken, Pyramiden und das Labyrinth waren. Sie hatten eine Bilderschrift: Hieroglyphen. Sie verehrten den Apis, das Krokodil, das Ichneumon 2c. Joseph. Jakob. Die Israeliten in Aegypten. — Später (555) kam Aegypten durch Cyrus unter die persische Herrschaft, dann (331) unter Alexander, und zuletzt (29 vor Chr.) unter die Römer.

Phönizier (in der Bibel Kananiter) wohnten im nordwestlichen Theil von Kanaan am mittelländischen Meere. Sie waren die ersten Seefahrer und das größte Handelsvolk im Alterthum, die Erfinder des Glases, der Purpurfarbe und der Buchstabenschrift. Ihre Hauptstädte hießen Tyrus und Sidon. Salomo ließ phönizische Künstler zum Tempelbau nach Jerusalem kommen.

Die Perser, ein Volk in Asien, welches unter den Medern stand. Cyrus befreite sie von dieser Herrschaft 560 vor Chr., indem er seinen Großvater Astyages, König von Medien, vom Throne stieß. (S. jüdische und assyrisch=babylonische Geschichte.) Er eroberte außer Babylonien und Assyrien auch Lydien, Phrygien, Palästina 2c. und gründete das große persische Reich. Den Juden erlaubte er, wieder in ihr Vaterland zurückzukehren. (S. jüd. Geschichte.) Einige seiner Nachfolger, Darius und Xerxes, führten mit den Griechen in Europa Krieg, konnten aber nichts gegen dieselben ausrichten. 331 wurde das große persische Reich von Alexander dem Großen zerstört.

Die Griechen, das gebildetste Volk im Alterthum, wohnten im südlichen Osteuropa. Sie bildeten mehrere kleine Freistaaten, unter denen Athen und Sparta (Lacedämon) die wichtigsten waren. Der Gesetzgeber der Spartaner hieß Lykurg (888 v. Chr.). Seine Gesetze waren vorzüglich auf Abhärtung und kriegerische Bildung berechnet; darnach war auch die Erziehung der Jugend eingerichtet.

Die Athener waren in vielen Stücken das Gegentheil der Spartaner. Ihr Gesetzgeber hieß Solon (600 v. Chr.). Sie hielten sehr viel auf feine Bildung, daher finden wir bei ihnen die berühmtesten Künstler, Dichter und Redner. Einer der weisesten Männer Athens war Sokrates (400 v. Chr.), dessen Lieblingsgeschäft es war, junge Leute zu weisen Männern zu bilden. Aber seine Feinde beschuldigten ihn, daß er eine falsche Religion lehre und die Jugend verführe, und er mußte als 70jähriger Greis den Giftbecher trinken. 490 und 480 v. Chr.

wurden die Griechen von den persischen Königen Darius und Xerxes mit einer ungeheuren Macht angegriffen; allein sie siegten in 2 Schlachten über dieselben, so daß die Perser unverrichteter Sache abziehen mußten. Griechische Helden in diesen Kriegen waren z. B. Miltiades, Leonidas, Temistokles, Aristides. Zuletzt brachen zwischen den Hauptstädten Griechenlands, Athen und Sparta, selbst Streitigkeiten aus, der macedonische König Philipp benützte dieselben und unterwarf sich Griechenland. Sein Sohn Alexander der Große zog mit einem griechisch-macedonischen Heere nach Asien, zerstörte das große persische Reich (s. die persische Geschichte) und drang bis Indien vor; zog sich aber durch sein schwelgerisches Leben einen frühen Tod zu (323 v. Chr.) und seine Feldherrn theilten sich in die eroberten Länder. Unter den entstandenen Reichen sind besonders das syrische und ägyptische merkwürdig Ein König des ersteren, Antiochus, wollte die Juden zum Heidenthume zwingen und wurde deshalb mit seinem Heere von den Makkabäern aus dem jüdischen Lande hinausgeschlagen. (S. die jüd. Geschichte.) Die meisten dieser Reiche kamen nach und nach unter die Herrschaft der Römer.

Die Karthager wohnten am Mittelmeere im nördlichen Afrika und waren durch Schifffahrt und Handel mächtig. Ihre Stadt Karthago ward 888 v. Chr. von Dido gegründet. Die Karthager suchten den phönizischen Handel an sich zu bringen, kamen aber wegen Besitzes der Insel Sizilien 480 mit Syrakus und 264 mit den Römern in Kämpfe. Die Kriege, welche sie mit den letzteren führten, heißen die punischen Kriege. Diese endigten damit, daß Karthago 146 zerstört wurde. Helden der Karthaginienser waren: Hamilkar und Hannibal.

Die Römer. Rom wurde 753 v. Chr. von Romulus und Remus gegründet. Es wurde bis 510 von 7 Königen nach einander regiert. Von da an war es eine Republik mit 2 Consuln an der Spitze. In dieser Zeit erhoben sich die Römer zur höchsten Macht. Sie brachten fast die ganze damals bekannte Erde unter ihre Herrschaft. 60 v. Chr. verbanden sich Pompejus, Crassus und Julius Cäsar, um sich in die Herrschaft zu theilen. Man nennt diese Verbindung das erste Triumvirat oder den Drei-Männerbund. Julius Cäsar wurde zuletzt alleiniger Herr des römischen Reichs, aber (44 v. Chr.) ermordet. Das zweite Triumvirat bildeten Lepidus, Antonius und Octavianus. 31 vor Chr. wurde Octa-

vianus Alleinherrscher und unter dem Namen Augustus Kaiser des römischen Reichs. Unter ihm ward Jesus Christus geboren. Während seiner Regierung wurden auch die Römer unter Varus von den Deutschen unter Anführung Hermanns im Teutoburger Wald geschlagen (9 Jahre nach Chr. Geb.). Während der Regierung seines Nachfolgers und Stiefsohns, des grausamen Tiberius, wurde Jesus Christus gekreuzigt. Von 54 — 68 regierte Nero, ein noch grausamerer Kaiser. Christenverfolgungen. — Im Jahre 70 wurde Jerusalem unter Vespasian von Titus zerstört. Konstantin der Große (von 306 — 337) erhob das Christenthum zur Staatsreligion und machte Konstantinopel zur neuen Hauptstadt. 375 begann die Völkerwanderung. Kaiser Theodosius theilte das Reich in das abendländische und morgenländische (395). Dort war Rom, hier Konstantinopel die Hauptstadt. Das abendländische Reich wurde (476) während der Völkerwanderung zerstört; das morgenländische oder griechische dauerte fast 1000 Jahre länger und fiel 1453 durch die Einnahme Konstantinopels von den Türken in die Hände dieser.

Die alten Deutschen waren, wie ihr Land, rauh und wild. Ihre Kleidung bestand aus Thierfellen. Jagd und Krieg war ihre liebste Beschäftigung. Den Ackerbau und die häuslichen Geschäfte besorgten Weiber nnd Sklaven; Spielen und Trinken war ihnen zur Gewohnheit. Ihre Religion war die heidnische; ihre Götter waren Wodan, Thor, Freia, auch Sonne, Mond und Feuer. Sie bestanden aus vielen Völkerstämmen: Cimbern, Teutonen, Catten, Hermunduren, Cherusken, Friesen, Sueven, Gothen und Markomannen. Bei all ihrer Ungebildetheit zeichneten sie sich aber durch Treue, Wahrhaftigkeit, Aufrichtigkeit, Vaterlandsliebe und Tapferkeit aus.

Zur Zeit Christi Geburt stand ein großer Theil Deutschlands unter römischer Herrschaft. Hermann schlug aber im Jahre 9 nach Chr. Geb. die Römer unter Varus im Teutoburger Wald so, daß sie sich nicht mehr ins Innere von Deutschland wagten.

Die Völkerwanderung verursachte auch in Deutschland große Veränderungen. Man versteht unter dieser Begebenheit die großen Völkerzüge, welche von Norden her gegen den südlichen und westlichen Theil von Europa geschahen. Den ersten Anstoß dazu gaben die Hunnen, welche aus Asien nach Europa vordrangen. Sie drängten die Ostgothen, diese die Westgothen, diese wieder andere Völker.

Deutsche Völker eroberten Rom, setzten den römischen König Romulus Augustulus ab und erhoben einen Fürsten aus ihrer Mitte, Odoaker, auf den Thron, 476.

Mittlere Geschichte.

Unter den Reichen, welche auf den Trümmern des weströmischen Reichs entstanden, ist das fränkische Reich das merkwürdigste. Der Stifter desselben war Chlodwig (Ludwig) 486. Er besiegte den letzten römischen Feldherrn und die Gothen in Gallien, und nahm das Christenthum an. Seine Residenz war Paris. Die Nachfolger desselben überließen die Regierung ihren Hausmeiern. Ein solcher war z. B. Karl Martell, welcher die Araber schlug, die von Spanien aus nach Frankreich und weiter vordringen wollten.

Die Araber haben ihre Heimath in Asien und wurden durch Muhamed berühmt. Muhamed, geb. 571 nach Chr. Geb., war der Stifter einer neuen Religion. Durch ihn wurden die Araber ein eroberndes Volk. Sie eroberten nicht allein Persien, Syrien, Palästina in Asien, sondern auch Nordafrika und gingen 711 nach Spanien hinüber, von wo aus sie in Frankreich vorzudringen suchten, woran sie aber durch Karl Martell gehindert wurden, der sie 732 bei Tours (Tuhr) besiegte.

Der Sohn Karl Martells, Pipin der Kleine, machte sich 752 zum König der Franken. Dessen Sohn und Nachfolger war Karl der Große, der von 768 bis 814 regierte. Sein Reich umfaßte nicht allein Frankreich, sondern auch Italien, die Niederlande und einen Theil von Spanien und Deutschland. Er wurde 800 vom Papst Leo zum Kaiser gekrönt und erwarb sich große Verdienste um die Bildung der Deutschen. Sein Sohn Ludwig der Fromme theilte das Reich unter seine 3 Söhne, wodurch Deutschland ein eigenes Reich geworden ist. Ludwig der Deutsche erhielt dasselbe als ein Königreich 843.

In Ludwig dem Kinde starb das karolingische Geschlecht 911 in Deutschland aus.

Die deutschen Fürsten wählten nun Konrad I., Herzog der Franken, zu ihrem Könige. Er regierte von 911 bis 918. Nach demselben regierten über Deutschland von 919—1024 mehrere Kaiser aus dem sächsischen Geschlechte, von denen besonders Heinrich, der Vogelsteller oder besser der

Städteerbauer genannt, (von 919—936), und Otto der Große, sein Sohn (von 936—973) zu merken sind. Diese sächsischen Kaiser erwarben sich große Verdienste um Deutschland; sie befreiten dasselbe von den räuberischen Einfällen der Ungarn, legten Städte und Burgen an und suchten überall Ordnung herzustellen.

Nach den sächsischen Kaisern folgten die fränkischen oder salischen von 1024—1125. Unter ihnen ist Heinrich IV. wegen seines veränderungsvollen Schicksals besonders merkwürdig. Während seiner Regierung begannen die Kreuzzüge. Man versteht darunter die Heereszüge, welche die abendländischen Christen in das Morgenland vornahmen, um das heilige Grab aus den Händen der Ungläubigen zu befreien. 1099 eroberten die Christen unter Anführung Gottfried von Bouillon Jerusalem und gründeten dortselbst ein christliches Königreich, welches aber nach und nach wieder verloren ging. Die Kreuzzüge dauerten bis 1271. Man zählt derselben gewöhnlich 6.

Nach den fränkischen Kaisern wurde Lothar von Sachsen zum deutschen Kaiser gewählt. Er regierte von 1125 bis 1137. Hierauf folgten die schwäbischen oder hohenstaufischen Kaiser von 1137—1254. Von denselben sind zu merken: Konrad III. (Weiber von Weinsberg); Friedrich I Barbarossa oder Rothbart, welcher dem Otto von Wittelsbach das Herzogthum Bayern verlieh und noch als greiser Held einen Kreuzzug ins gelobte Land unternahm, aber unterwegs seinen Tod fand; Friedrich II. (1215—1250.)

Von 1254—1273 war das sogenannte Interregnum, d. i die Zeit, da in Deutschland so viel als gar kein Oberhaupt war. Während desselben nahm das Faustrecht immer mehr überhand. Unter dem Faustrecht versteht man den Zustand, in welchem sich Jeder selbst Recht zu verschaffen suchte, wo jeder Edelmann (Ritter) für sich mit seinen Nachbarn Krieg führte, feste Schlösser baute und das Land durch Rauberei unsicher machte.

Von 1273—1437 regierten Kaiser aus verschiedenen Häusern. Unter denselben sind zu merken: Rudolph von Habsburg, Stammvater des österreichischen Kaiserhauses. Er zerstörte Raubburgen, richtete Raubritter hin und suchte so dem Faustrecht zu steuern. Unter Albrecht I. von

Oesterreich (1298—1308) riß sich die Schweiz vom deutschen Reiche los. Wilhelm Tell erschießt Geßler. Schweizerbund, Werner Stauffacher, Walter Fürst und Arnold von Melchthal.

Ludwig der Bayer (1313—1347); sein Gegenkaiser Friedrich der Schöne; Karl IV. von Böhmen (1347 bis 1378). Unter seiner Regierung verwüstete 1348 ein großes Erdbeben Städte und Dörfer, und eine verheerende Pest, der schwarze Tod genannt, entvölkerte 1349 ganze Ortschaften. 1356 erschien von diesem Kaiser die goldne Bulle, worin bestimmt wurde, wie künftig die Wahl des Kaisers zu geschehen habe. Zur Zeit dieses Königs erfand auch Berthold Schwarz das Schießpulver 1350. Sigismund regierte von 1410—1437. Unter ihm war die Kirchenversammlung zu Kostnitz (1414), auf welcher Johann Huß verbrannt wurde. Hussitenkrieg (von 1419—1436). Von 1438 bis 1493 regierten Albrecht II. und Friedrich III. von Oesterreich. 1440 wurde von Johann Guttenberg die Buchdruckerkunst erfunden und 1492 Amerika durch Columbus entdeckt. Dieselbe Zeit zeichnete sich noch durch andere Erfindungen aus, z. B. durch die Erfindung der Kupferstecherkunst, der Taschenuhren von Peter Hele in Nürnberg, des Spinnrads (Jürgens in Braunschweig), der Brillen 2c.

Neuere Geschichte.

Von 1492—1789.

In dieser ganzen Periode regierten in Deutschland Kaiser aus dem habsburgischen Geschlecht.

Maximilian I. (v. 1493—1519) stellte den ewigen Landfrieden her, und hob das Faustrecht und die Fehmgerichte auf und errichtete Posten. Zur Herstellung des Landfriedens theilte er Deutschland in 6 Kreise, später in 10. Unter ihm begann die Reformation. Anfang derselben 1517. Luther, Melanchton, Zwingli.

Von 1516—1556 regierte Kaiser Karl V. 1521 war der Reichstag zu Worms, 1529 der zu Speier, wo die Evangelischen den Namen Protestanten erhielten, 1530 der zu Augsburg, wo dieselben ihr Glaubensbekenntniß übergaben. 1546 starb Luther. In demselben Jahre brach der schmalkaldische Krieg zwischen den Katholiken und Pro-

testanten aus. Ihm folgte 1552 der Passauer Vertrag und 1555 der Augsburger Religionsfriede. 1555 legte Karl V die Regierung nieder. Von 1618—48 war der 30jährige Krieg. Helden auf Seite der Katholiken waren: Tilly und Wallenstein; auf Seite der Protestanten: Gustav Adolph, König von Schweden, und Herzog Bernhard von Weimar. Gustav Adolphs Tod in der Schlacht bei Lützen 1632. Der westphälische Friede 1648. Traurige Folgen des 30jährigen Kriegs. Deutschland verlor dadurch den Elsaß, die Schweiz &c.; Städte und Dörfer waren verödet, ganze Gegenden in wüstes Land verwandelt. Auch später hatte Deutschland wieder durch Kriege viel zu leiden, z. B. durch den spanischen Erbfolgekrieg, von 1701—1714, und durch die österreichischen Erbfolgekriege.

Da in Spanien der König ohne Leibeserben war, so bestimmte er den Sohn des bayerischen Churfürsten Max Emanuel zum Erben über seine Reiche. Der Thronerbe starb aber bald darauf. Der König von Spanien setzte nun einen Andern — Philipp von Anjou — zum Erben ein. Nach dem Tode des Königs glaubte aber auch Oesterreich Ansprüche auf Spanien zu haben. Es kam zwischen Oesterreich und Frankreich zum Kriege. Auf der Seite Oesterreichs stand England, auf der Seite Frankreichs Bayern. Letzteres hatte in diesem Kriege viel zu leiden und wurde sogar unter österreichische Verwaltung gestellt. Der Friede zu Rastatt machte diesem Kriege ein Ende 1714.

1740 starb Karl VI, der österreichische Kaiser, und setzte seine einzige Tochter Maria Theresia zur Erbin seiner Länder ein. Friedrich der Große, König von Preußen, nahm Schlesien in Anspruch, welches Oesterreich gehörte. Der erste schlesische Krieg brach aus und ward geführt von 1740 – 42. 1744 und 55 fand der zweite schlesische Krieg statt und 1756 – 63 der dritte, welcher der 7jährige Krieg heißt. Halb Europa kämpfte gegen Friedrich den Großen; er behielt aber dennoch die Oberhand und fast ganz Schlesien wurde ihm.

Einer der merkwürdigsten deutschen Kaiser ist Joseph II, ein Sohn Franz I. und der Kaiserin Maria Theresia Er wollte Bayern gegen Länder am Rhein eintauschen, welcher Plan aber besonders durch den preußischen König Friedrich II. vereitelt wurde Joseph II. starb 1790 Er erlebte also noch den Anfang der französischen Revolution 1789.

Von der französischen Revolution (1789) bis jetzt.

Unter der französischen Revolution versteht man die große Staatsumwälzung, die sich 1789 in Frankreich ereignete, wodurch das Königthum 1792 dortselbst abgeschafft und Frankreich zu einer Republik erklärt wurde. Die deutschen Fürsten und selbst Rußland und Schweden verbanden sich gegen Frankreich. Die Franzosen richteten aber ihren König Ludwig XVI. hin (1793) und später auch die Königin. Blutmenschen, wie z. B. Robespierre, waren jetzt die Regenten in Frankreich. — Napoleon Bonaparte (geb. 1769 zu Corsika, gest. 1821 auf St. Helena) besiegte als französischer General 1796 und 1797 die Oesterreicher in Italien, segelte 1798 nach Aegypten, wurde 1799 erster französischer Consul, siegte 1800 in Italien, zwang die Oesterreicher 1801 zum Lüneviller Frieden, wodurch der Rhein zur Grenze zwischen Deutschland und Frankreich gemacht wurde; ist 1802 zum lebenslänglichen Consul und 1804 zum erblichen Kaiser von Frankreich ernannt worden. 1805 besiegte er die österreichischen Heere von Neuem (Schlacht bei Austerlitz), erhob Bayern und Würtemberg zu Königreichen und stiftete 1806 den Rheinbund, wodurch das deutsche Reich vernichtet wurde. Kaiser Franz II. legte seine Würde als deutscher Kaiser nieder und erhob sein österreichisches Erbreich zu einem Kaiserthum. Auch die Preußen erlitten 1806 bei Jena eine gänzliche Niederlage und verloren durch den Frieden von Tilsit 1807 den größten Theil ihrer Länder. 1809 führte Napoleon einen neuen Krieg gegen die Oesterreicher (Andreas Hofer in Tyrol), schlug sie bei Wagram und entriß ihnen neue Länderstrecken. 1810 vermählte er sich mit Marie Luise, Tochter des Kaisers von Oesterreich.

Deutschland befand sich nun in tiefster Erniedrigung, doch das Sprüchwort bewährte sich auch jetzt: Ist die Noth am größten, so ist Gott am nächsten. Napoleon zog 1812 mit einem ungeheuren Heere nach Rußland; hier wurde er durch den Brand von Moskau zum Rückzug gezwungen und verlor auf diesem durch Kälte, Schnee, Hunger und Kosaken fast sein ganzes Heer. 1813 zog er mit einem neuen Heere nach Deutschland, seinen Feinden entgegen; aber in der 3tägigen Völkerschlacht bei Leipzig vom 16. — 18. October wurde er völlig besiegt. Die Verbündeten verfolgten ihn nun über den Rhein bis nach Frankreich und auch hier wurde er 1814

in mehreren Schlachten besiegt. Sie zogen in Paris ein, entsetzten ihn seines Thrones und verwiesen ihn auf die Insel Elba. Während sie aber auf dem Wiener Congresse beisammen waren, kehrte Napoleon 1815 nach Frankreich zurück; ein neuer Kampf bereitete sich; Napoleon ward 1815 am 18. Juni von Wellington und Blücher bei Waterloo oder Belle-Alliance gänzlich besiegt und von den Engländern auf die Insel Helena gebracht, wo er 1821 den 5. Mai starb. Deutschland wurde nun ein Staatenbund, dessen gemeinschaftliche Angelegenheiten durch Abgeordnete in Frankfurt am Main berathen und besorgt werden.

Einige der merkwürdigsten Ereignisse, die sich seit 1815 zugetragen haben, sind:

Griechenland, das lange Zeit unter dem Joche der Türken schmachtete, erlangte 1829 seine Freiheit und wurde 1832 unter Otto I. aus dem bayerischen Königshause ein selbstständiges Königreich.

Belgien riß sich 1830 von Holland los und wurde 1831 unter Leopold von Sachsen-Koburg ein eigenes Königreich.

Frankreich empörte sich 1830 gegen Karl X., und dieser mußte entfliehen. Ludwig Philipp ward König der Franzosen; allein auch er mußte 1848 in Folge einer neuen Empörung entfliehen. Frankreich wurde wieder Republik und zum Präsidenten derselben Ludwig Napoleon, ein Neffe des Kaisers Napoleon, ernannt, 1852 aber zum Kaiser erklärt. 1848 sagten sich die Ungarn von Oesterreich los, wurden aber 1849 bezwungen und in die frühere Ordnung zurückgebracht. In demselben Jahre entspann sich auch zwischen den Dänen und Schleswig-Holsteinern ein Krieg, weil der König von Dänemark die alte Verbindung zwischen Schleswig und Holstein aufzuheben und ersteres näher an Dänemark anzuschließen suchte und die Bewohner sich nicht von Deutschland trennen wollten. Derselbe Krieg wurde auch 1849 und 1850 fortgesetzt. Durch Beschluß Oesterreichs und Preußens sollten aber endlich alle Feindseligkeiten eingestellt werden. Ein österreichisches Heer rückte deßhalb im Januar 1851 in Holstein ein und das holsteinische Heer wurde entlassen. Auch in Deutschland fanden 1848 unruhige Auftritte statt, z. B. in Wien und Berlin. Die Bundesversammlung wurde aufgehoben. An ihre Stelle trat die Nationalversammlung zu Frankfurt am Main. Zugleich wurde Erzherzog Johann von Oesterreich als deutscher

Reichsverweser ernannt. Die Versammlung löste sich aber 1849 wieder auf und der frühere Staatenbund wurde wieder hergestellt.

Auch in Italien gab es um dieselbe Zeit viele Aufstände, die aber zum Theil durch die Franzosen, zum Theil durch die Tapferkeit des österreichischen Feldmarschalls Radetzki gedämpft wurden.

Im Jahre 1853 entspann sich zwischen Rußland und der Türkei ein Krieg, welcher der orientalische genannt wird. Im Verfolg desselben erklärten 1854 England und Frankreich gegen Rußland den Krieg. Die Russen überschritten zwar an mehreren Punkten die Donau, zogen sich aber über dieselbe wieder zurück und die Oesterreicher besetzten die Donaufürstenthümer. Im September 1854 landeten die französischen und englischen Truppen in der Krim, lieferten den Russen einige für diese nachtheilige Schlachten, belagerten Sebastopol und erstürmten dessen Südseite am 8. September 1855. Nach vielem Blutvergießen wurde dieser Krieg durch den Friedensvertrag vom 30. März 1856 geschlossen.

Kurze Geographie und Geschichte Bayerns.

A. Geographie.

Theile und Größe Bayerns.

Das Königreich Bayern besteht aus 2 Haupttheilen, einem größeren und einem kleineren. Der größere liegt diesseit des Rheines und beträgt 1288 □Meilen; der kleinere jenseit des Rheines und enthält 105 □Meilen. Die ganze Einwohnerzahl Bayerns beträgt 4,520,000.

Grenzen.

Der größere Theil grenzt gegen Osten an das Königreich Böhmen und Erzherzogthum Oesterreich; gegen Süden wieder an Oesterreich und an die gefürstete Grafschaft Tyrol; gegen Westen an den Bodensee, an das Königreich Würtemberg und an die Großherzogthümer Baden und Hessen; gegen Norden an das Königreich Sachsen, einige Strecken preußischen Gebietes, an die fürstlich-reußischen Länder, an das Herzogthum Koburg-Gotha, das Herzogthum Sachsen-Meiningen-Hildburghausen, an das Großherzogthum Sachsen-Weimar und an das Churfürstenthum Hessen.

Die Grenzen des kleineren Theiles oder der Rheinpfalz sind: gegen Osten an den Rhein, der dieses Land vom Großherzogthum Baden trennt; gegen Süden an Frankreich; gegen Westen an die preußische Rheinprovinz; gegen Norden an die preußische Rheinprovinz und an das Großherzogthum Hessen.

Natürliche Beschaffenheit Bayerns.

Gebirge: Im Süden liegen Zweige von den norischen und rhätischen Alpen. Die höchsten Spitzen darauf sind: die Zugspitze (10,000 Fuß), der Wetterstein (9800 F.), der Hochvogel (9320 F.)), und der Watzmann (9150 F. hoch).

Im Osten an der böhmischen Grenze liegt der Böhmerwald mit der Rachel (4964 F.), dem Arber (5069 F.), dem Dreisessel (4463 F.) und der Lusen (4458 F. hoch).

Im Norden, und zwar im östlichen Theile von Oberfranken, haben wir das Fichtelgebirg mit dem Schneeberg (3652 F. hoch) und dem Ochsenkopf (3400 F. hoch). Es läuft nordwestlich im Frankenwald aus, worauf der Döbraberg, 2460 F. hoch, der höchste Punkt ist. Der Frankenwald steht nördlich mit dem Thüringerwald in Verbindung. Ferner sind zu merken: das Rhöngebirg in Unterfranken mit dem Kreuzberg (3165 F. h.), mit der Wasserkuppe (3200 F.) und dem Dammersfeld (3156 F. h.); der Spessart südwestlich vom Rhöngebirg mit dem Geiersberg, 1900 F. hoch; der Steigerwald zwischen der untern Regnitz, der obern Tauber und dem Main; die fränkische Höhe zwischen der Altmühl, fränkischen Rezat, Regnitz, Naab und dem Main, mit dem Hesselberg, 2098 Fuß hoch, und dem Hohenstein bei Hersbruck; die Vogesen in der Rheinpfalz mit dem 2035 F. hohen Donnersberg.

Große Ebenen. Solche sind: die Ebene von Regensburg bis Osterhofen; die Ebene von Freising bis München; das Lechfeld bei Augsburg bis an die Donau hinab; das Ries um Nördlingen und Oettingen; der Altmühlgrund bei Gunzenhausen ꝛc.

Höhlen: die vielen Höhlen bei Muggendorf; das Schulerloch bei Kelheim ꝛc.

Flüsse: die Donau, welche bei Donaueschingen in Baden entspringt und bei Ulm, wo sie schiffbar wird, in das bayerische Gebiet tritt. Nebenflüsse derselben auf dem rechten oder südlichen Ufer sind: die Iller, die Günz, die Mindel, die Zusam, die Schmutter, der Lech, die Paar, die große und kleine Laber, die Isar, die Vils und der Inn. Auf dem linken oder nördlichen Ufer: die Wörnitz, die Altmühl, die Naab, der Regen. — Der Main, welcher aus dem rothen und weißen Main entsteht. Nebenflüsse desselben sind auf dem linken oder südlichen Ufer: die Regnitz und die Tauber; auf dem nördlichen oder rechten Ufer: die Rodach, die Itz, die Baunach, die fränkische Saale und die Kinzig. — Der Rhein, welcher auf dem St. Gotthardsberg in der Schweiz entspringt, durch den Bodensee fließt und die östliche Seite der Rheinpfalz bespült, nimmt in diesem Kreise an seinem linken Ufer auf: die Queich und die Speier.

Seen: ein Theil des Bodensees, der Ammersee, der Würm= oder Stahrenbergersee, der Staffelsee, der Kochelsee, der Tegernsee, der Chiemsee oder das bayerische Meer, der Königs= oder Bartholomäussee.

Kanäle: der Ludwigskanal zwischen der Altmühl und Regnitz, zur Verbindung des Mains mit der Donau; der Innkanal bei Rosenheim; der Karolinenkanal zwischen Dillingen und Lauingen; der Loisach=Kanal; der Kanal von Landau und der von Frankenthal.

Klima. Dasselbe ist im Ganzen gemäßigt, mild und gesund. Am mildesten sind die Thäler des Mains, der Donau und des Rheins; rauh dagegen die hochgelegenen Gegenden des Böhmerwaldes, des Fichtelgebirgs, der Rhön und selbst der Vogesen.

Besonders fruchtbare Gegenden sind: die meisten Flußthäler, besonders die Ebenen am Rhein, am Main und seinen Nebenflüssen; das Regnitzthal, das Aischthal, die Gegend um Nürnberg, Erlangen, Forchheim, Bamberg, Schweinfurt, die Ebene an der Donau von Regensburg bis Osterhofen (Bayerns Kornkammer), das Ries ꝛc.

Unfruchtbare Strecken sind: das Donauried, zwischen Neuulm und Donauwörth; das Donaumoos, zwischen Neuburg und Ingolstadt; das Erdingermoos, zwischen Freising und Erding; das Dachauermoos am rechten Ufer der Ammer ꝛc.

Produkte.

Aus dem Thierreiche: die bekannten zahmen Säugethiere. Die Vieh= und Schweinszucht ist sehr verbreitet. Von wilden Säugethieren gibt es Hasen, Rehe, Hirsche ꝛc. Von andern Thieren dieser Art, z. B. von Bären, Wölfen und Luchsen zeigt sich nur hie und da ein verirrtes Stück. Zahmes Geflügel gibt es in Menge; wildes Geflügel ist sehr zahlreich. An Fischen fehlt es in den vielen Seen, Flüssen und Teichen nicht. Von den Insekten ist die spanische Fliege zu erwähnen, von den Würmern der Blutegel.

Aus dem Pflanzenreiche steht das Getreide oben an, woran besonders die Gegend von Straubing, Bayerns Kornkammer, sehr reich ist; außerdem hat Bayern viel Holz, vorzüglich in Gebirgsgegenden; Obst und Wein in Unterfranken und in der Rheinpfalz; Hopfen bei Spalt, Altdorf, Hersbruck, Lauf ꝛc.

Aus dem Mineralreich sind die bemerkenswerthesten Produkte: Granate im Böhmerwald; Marmor bei Hof, Tegernsee, Traunstein; Salz zu Reichenhall, Rosenheim, Berchtesgaden, Orb, Kissingen und Dürkheim; Eisen im Fichtelgebirg, bei Amberg, Sulzbach; einiges Quecksilber bei Wolfstein in der Pfalz; silberhaltiges Kupfer bei Kaulsdorf; Goldkörnlein in einigen größeren Flüssen, z. B. Rhein, Donau, Isar, Inn.

Gewerbsfleiß und Handel. Im Gewerbsfleiß und Handel zeichnen sich z. B. folgende Orte und Gegenden aus: in Spinnereien und Webereien Nördlingen, Oettingen, Bayreuth, Wunsiedel, Tirschenreuth, Waldsassen; in Strumpfwirkereien Erlangen, Memmingen, Hof; in Porzellanarbeiten Nymphenburg, Bruckberg bei Ansbach, Regensburg, Neuburg, Hirschau in Oberpfalz, in Lederbereitung Forchheim, Bamberg, Würzburg, Windsheim, Augsburg, Gunzenhausen; in Glaswaaren die Gegenden des Böhmerwaldes, Fichtelgebirgs; in Spiegelfabrikaten Nürnberg, Fürth; in optischen Instrumenten Fürth, Nürnberg, Augsburg, München; in Eisenwaaren Lohr, Bodenwöhr, Obereichstädt, Weihenhammer in der Oberpfalz, Weilheim in Unterfranken; in Gewehren Amberg; in Nadelfabrikation Schwabach, Nürnberg, Pappenheim, Monheim, Roth; in Gold- und Silberarbeiten alle große Städte, besonders Augsburg, Nürnberg, Fürth; in Maschinenfabriken München, Nürnberg. — Die bedeutendsten Handelsstädte sind: Augsburg, Nürnberg, Regensburg, Würzburg, Bamberg, Lindau, Passau, Hof rc.

Beförderungsmittel des Handels sind:

1) Staats- und Distriktsstraßen; 2) Eisenbahnen, z. B. die München-Augsburger Bahn, die Nürnberg-Fürther Ludwigs-Bahn, die Ludwigs-Süd-Nordbahn von Augsburg nach Hof und von Augsburg nach Lindau; 3) die Dampfschifffahrten, und zwar von Regensburg aufwärts nach Donauwörth, und abwärts bis Linz; auf dem Main von Bamberg abwärts; 4) die Kanäle, besonders der Ludwigskanal.

Ausfuhrartikel sind vorzüglich Getreid, Hopfen, Bier, Salz, Flachs, Rindvieh, Holz.

Die Einwohner Bayerns sind nach ihrer Abstammung eigentliche Bayern, Pfälzer, Schwaben und Franken. Ihre Zahl beträgt mehr als 4½ Millionen, die in 208 Städten, 410 Märkten und über 40,000 Dörfern, Weilern, Höfen

und Einöden leben. Zwei Drittheile der Einwohner sind römisch-katholisch und fast ein Drittheil protestantisch. Die Zahl der Juden in Bayern beträgt ungefähr 60,000.

Bayerns Staatsverfassung ist nach der Verfassungs-Urkunde vom 26. Mai 1818 monarchisch-konstitutionell. Der König ist das Oberhaupt des Staats. Seine Person ist heilig und unverletzlich. Die Krone ist erblich in dem Mannsstamme, nach dem Recht der Erstgeburt. Die gesetzgebende Gewalt übt der König mit Zuziehung des Landtags aus; die vollziehende Gewalt steht ihm allein zu, sofern die Verfassung nicht die Mitwirkung des Landtags ausspricht. Der Titel des Königs ist: Maximilian II., von Gottes Gnaden König von Bayern, Pfalzgraf bei Rhein, Herzog von Bayern, Franken und in Schwaben ꝛc.

Für das ganze Königreich besteht eine allgemeine Ständeversammlung, welche sich in die Kammer der Reichsräthe und in die Kammer der Abgeordneten theilt, in der Regel alle drei Jahre in der Residenzstadt zusammenkommt und an der Gesetzgebung und Besteuerung Theil nimmt. In jedem Kreise besteht außerdem jährlich die Versammlung des Landraths zur Berathung der allgemeinen Angelegenheiten des Kreises.

Jeder Staatseinwohner genießt Sicherheit seiner Person, seines Eigenthums und seiner Rechte und vollkommene Gewissensfreiheit. Die drei christlichen Confessionen haben gleiche Rechte. Alle Unterthanen tragen zu den Staatslasten bei.

Die höchste Landesstelle ist das Königliche Staatsministerium, welches sich in folgende besondere Ministerien theilt, als: 1) das Ministerium des Königlichen Hauses und des Aeußern, 2) das der Justiz, 3) das des Innern, 4) das des Innern für Kirchen- und Schul-Angelegenheiten, 5) das der Finanzen, 6) das des Handels und der öffentlichen Arbeiten und 7) das des Kriegs. Die oberste berathende Stelle ist der Königliche Staatsrath, bei welchem der König den Vorsitz führt. In jedem einzelnen Kreis besteht eine Königliche Regierung, welche sich in die Kammer des Innern, die besonders über Ruhe, Ordnung und Sicherheit wacht, und in die Kammer der Finanzen, welche die Geldangelegenheiten zu besorgen hat, scheidet.

Für die Rechtspflege gibt es dreierlei Gerichte: 1) das Oberappellationsgericht zu München; 2) acht Appellationsgerichte, je eines für jeden einzelnen Kreis; 3) die Untergerichte,

die im Hauptlande Bezirksgerichte, Kreis- und Stadtgerichte, in der Pfalz aber Bezirks- und Friedensgerichte genannt werden.

Für die kirchlichen Angelegenheiten sorgen 1) für die Katholiken: zwei Erzbischöfe, nämlich der Erzbischof von München und der Erzbischof zu Bamberg. Unter jenem stehen die Bischöfe von Augsburg, Passau und Regensburg; unter diesem die Bischöfe von Würzburg, Eichstädt und Speier. 2) Für die Protestanten: das Oberkonsistorium zu München, mit den Konsistorien zu Ansbach, Bayreuth und Speier.

Für die geistige Bildung ist in Bayern trefflich gesorgt. Es bestehen zu diesem Zwecke eine Akademie der Wissenschaften und Künste zu München; drei Universitäten: zu München, Erlangen und Würzburg; mehrere Lyzeen, Schullehrer-Seminarien, Gymnasien, Landwirthschafts- und Gewerbs-Schulen; viele lateinische und über 7000 deutsche Schulen.

Für die Sicherheit im Innern sorgen Polizeibehörden und Gensd'armerie, nach Außen das Militär, dessen Anzahl in Friedenszeiten 53,594 Mann beträgt. Für die Zeit der Noth besteht zur Vertheidigung des Vaterlandes auch noch die Landwehr. Festungen hat Bayern folgende: Ingolstadt in Oberbayern; Marienberg bei Würzburg in Unterfranken; Oberhaus bei Passau in Niederbayern; Rosenberg bei Kronach in Oberfranken; Rothenberg bei Schnaittach; Wilibaldsburg bei Eichstädt, und Wülzburg bei Weißenburg in Mittelfranken; Landau und Germersheim, beide in der Pfalz.

Die einzelnen Regierungsbezirke Bayerns mit ihren vorzüglichsten Städten und anderen merkwürdigen Orte.

Das Königreich Bayern ist in 8 Regierungsbezirke getheilt, welche folgende sind: 1) Oberbayern, 2) Niederbayern, 3) Oberpfalz und Regensburg, 4) Oberfranken, 5) Unterfranken und Aschaffenburg, 6) Mittelfranken, 7) Schwaben und Neuburg, 8) Rheinpfalz.

1) In Oberbayern ist die Haupt- und Residenzstadt München. In der Nähe findet man z. B das Pfarrdorf Sendling, welches durch die Schlacht i. J. 1705 berühmt ist; ferner die Lustschlösser Nymphenburg mit einer berühmten Porzellanfabrik, und Schleisheim mit einer landwirthschaftlichen Centralschule. Andere merkwürdige Städte und Orte sind: Ingolstadt mit einer bedeutenden Festung; Hohenschwangau am Lech, Lustschloß des Königs Maximilian; Oberwittels-

bach, Scheyern, Gammelsdorf, Freising, Tegernsee, Rosenheim, Mühldorf am Inn, berühmt wegen der Schlacht im Kriege zwischen Ludwig dem Bayer und Friedrich dem Schönen 1322; Altötting, ein berühmter Wallfahrtsort; Berchtesgaden, Reichenhall, Traunstein, merkwürdig wegen der Salinen.

2) Niederbayern mit der Hauptstadt Landshut. Andere merkenswerthe Städte sind: Kelheim, Straubing, Osterhofen, Vilshofen, Passau mit der Bergfestung Oberhaus.

3) Oberpfalz und Regensburg. Darin sind zu merken: Regensburg, Hauptstadt und Sitz der Regierung; Stadtamhof, mit Regensburg durch die Donaubrücke verbunden; Donaustauf, wegen der Walhalla merkwürdig; Weiden, Trausnitz mit den Ruinen der Burg, in welcher Herzog Friedrich der Schöne gefangen saß; Sulzbach, Amberg.

4) Oberfranken mit Bayreuth, Hauptstadt und Sitz der Regierung; St. Georgen mit einer Irrenanstalt und einem Strafarbeitshaus; (in der Umgebung befindet sich die Eremitage und die Phantasie mit herrlichen Lustschlössern und schönen Gärten); Hof, Wunsiedel mit dem Alexandersbad in der Nähe; Berneck mit Perlenfischerei in der Oelsnitz und zwei Schloßruinen; Kulmbach mit Plassenburg; Bamberg mit berühmtem Gartenbau; Forchheim, Kronach mit der Bergfestung Rosenberg; Steben mit Mineralquellen; Muggendorf in der fränkischen Schweiz, mit vielen Höhlen in der Nähe; Gräfenberg, Pegnitz, Ebrach, Kaulsdorf, außerhalb der nördlichen Grenze, mit kobalt- und silberhaltigen Kupfergruben.

5) Unterfranken mit Würzburg, Hauptstadt und Sitz der Regierung, mit dem Julius-Hospital und der Festung auf Marienberg; Aschaffenburg, Schweinfurt, Kitzingen, Kissingen, Bocklet und Brückenau mit berühmten Mineralquellen; Orb mit einer Saline, Gochsheim und Sennfeld, Wipfeld mit dem Ludwigsbade, Marktbreit, Lohr, Neustadt an der Saale.

6) Mittelfranken. Darin sind zu merken: Ansbach, Hauptstadt und Sitz der Regierung; Nürnberg, erste Fabrik- und Handelsstadt Bayerns; Fürth, Erlangen, Schwabach, Altdorf, Eichstädt, Dinkelsbühl, Weißen-

burg, Gunzenhausen, Hersbruck, Lauf, Schwabach, Rothenburg, Windsheim, Neustadt an der Aisch, Pappenheim, Windsbach.

7) Schwaben und Neuburg mit Augsburg, Hauptstadt und Sitz der Regierung; Neuburg, Nördlingen, Kaufbeuren, Lauingen, Wallerstein, Oettingen. Memmingen, Kempten, Lindau (das bayerische Venedig), Donauwörth.

8) Die Rheinpfalz mit Speier, Hauptst. und Sitz der Regierung; Zweibrücken, Landau, Germersheim, Kaiserslautern, Frankenthal, Neustadt an der Hardt, Wolfstein mit Quecksilbergruben, Deidesheim und Forst mit berühmtem Rheinwein.

Die größten Städte Bayern's sind: München mit 100 000, Nürnberg mit 45,000, Augsburg mit 35,000, Würzburg mit 27,000, Regensburg mit 24,000, Bamberg mit 20,000, Bayreuth mit 17,000, Ansbach mit 15,000, Fürth ebenfalls mit 15,000, Passau mit 10,000, Landshut mit 10,000 Einwohnern.

B. Kurze Geschichte Bayerns.

1. Früheste Geschichte der Bayern.

Von ungefähr 600 vor Chr. bis 555 nach Chr.

Die Bayern wanderten unter dem Namen Bojen ungefähr 600 Jahre vor Christo aus Gallien, dem heutigen Frankreich, nach Böhmen und gaben diesem Lande den Namen: Bojenheim, Böheim, Böhmen. Um die Zeit Christi Geburt wurden sie aber von den Markomannen aus diesen Wohnsitzen vertrieben und ließen sich in den Gegenden nieder, die wir jetzt Ober- und Niederbayern nennen. Dieses Land, welches zum Theil Vindelizien, Rhätien und Norikum hieß, gehörte damals den Römern, und die Bojer lebten unter römischer Herrschaft. Zur Zeit der Völkerwanderung kamen deutsche Völker über die Donau, vertrieben die Römer und befreiten die Bojer von der römischen Herrschaft.

2. Die Bojer oder Bojaren unter den Agilolfingern. Von 555—788.

Die Bojer oder Bojaren wählten sich Herzoge aus dem Agilolfingischen Geschlechte. Der erste war Garibald I., der zu Regensburg seinen Sitz hatte; der zweite Tassilo I., dessen Regierung durch den Anfang der Kriege mit den slavischen Stämmen merkwürdig ist; der dritte Garibald II., zu dessen Zeit die bojarischen Gesetze gesammelt wurden; und der den sogenannten Nordgau, die Oberpfalz 2c., an Bayern brachte. Unter ihm und seinen nächsten Nachfolgern wurde das Christenthum in Bayern allgemein verbreitet. Die Männer, durch welche dies vorzüglich geschah, waren: Emeran, Winfried oder Bonifacius. Während der Regierung Odilo's theilte der Erzbischof Bonifacius die bayerische Kirche in 4 Bisthümer: Salzburg, Passau, Regensburg und Freising. Odilo hinterließ einen Sohn: Tassilo II. Als sein Vater starb, war er noch ein Kind. Der fränkische König Pipin nahm den jungen Tassilo an seinen Hof und belehnte ihn in seinem 15. Lebensjahre mit dem Herzogthum Bojarien. Da er aber den Eid der Treue brach, so entsetzte ihn Pipins Sohn, Karl der Große, seines Herzogthums und schickte ihn in ein Kloster. Bayern war nun eine fränkische Provinz und stand unter der Herrschaft Karls des Großen und seiner Nachkommen, die man Karolinger heißt.

3. Herrschaft der Karolinger über die Bayern. Von 788—911.

Karl der Große ließ Bayern nach weisen Gesetzen verwalten und errichtete mehrere Bisthümer. Karls Sohn und Nachfolger Ludwig I. oder der Fromme erhob im Jahre 814 Bayern zu einem Königreiche und gab es im Jahre 827 seinem Sohne Ludwig II. oder dem Deutschen, so genannt, weil er später König von ganz Deutschland wurde. Unter den Nachfolgern Ludwigs, mit Ausnahme Arnulfs I., welcher ein entschlossener und tapferer Fürst war, ist Bayern wenig glücklich gewesen. Im Jahre 907 zeichnete sich der Markgraf von Ostbayern, Luitpold, der Stammvater der Scheyern oder Wittelsbacher, in einem Kampfe gegen die Ungarn als tapferer Krieger aus. Der letzte karolingische Fürst in Deutschland war Ludwig das Kind († 911).

4. Bayern unter Fürsten aus verschiedenen Häusern. Von 911 — 1180.

Nach den Karolingern kam Bayern unter Fürsten aus verschiedenen Häusern von 911 — 1180. Unter diesen Fürsten ist merkwürdig Heinrich X. oder der Stolze, auch Hoffärtige genannt, aus dem Geschlechte der Welfen, von 1126 bis 1138. Er suchte dem Faustrechte zu steuern, strafte die Weglagerer, zerstörte die Raubvesten, setzte zu Regensburg einen Burggrafen ein, damit auch in seiner Abwesenheit Recht und Ordnung gehandhabt wurde, gründete viele Klöster, fiel aber zuletzt in die Acht. Bayern war unter ihm am ausgedehntesten; denn es erstreckte sich im Süden über die Tyroler Alpen hinab und im Osten gehörte auch Oesterreich dazu. Heinrich X. ließ die Regensburger Brücke bauen. Unter seinen Nachfolgern ist Heinrich XII. oder der Löwe, sein Sohn, merkwürdig. Er erhob München zu einer Stadt (1158) und leistete dem Kaiser Friedrich Barbarossa (Rothbart) in seinen Kriegen gegen Italien viele Dienste. Da er aber, des Krieges müde, den Kaiser nicht ferner unterstützte und dieser die Schlacht bei Lignano in Italien verlor, so wurde er von demselben seiner Herzogthümer Bayern und Sachsen entsetzt, und ersteres Otto von Wittelsbach gegeben (1180).

5. Von Otto von Wittelsbach bis Albrecht IV., der die Untheilbarkeit des bayerischen Landes stiftete, von 1180 — 1506.

Otto von Wittelsbach, ein Nachkomme des schon vorhin erwähnten tapfern Markgrafen Luitpold, war vor Allem bemüht, Ruhe und Ordnung im Bayerlande wieder herzustellen; er reiste umher und hielt öffentlich Gericht, bei dem auch der Aermste Recht und Schutz gefunden hat.

Ihm folgte sein Sohn Ludwig, welcher zu Kelheim ermordet wurde. Nach diesem regierte Otto II. oder der Erlauchte, von 1231 — 1253, der sich durch sein kluges und standhaftes Benehmen den Beinamen des Erlauchten erworben und die Rheinpfalz an Wittelsbach (1214) gebracht hat, indem er sich mit der Pfalzgräfin Agnes vermählte. Seine Söhne Ludwig der Strenge und Heinrich theilten das Land so, daß Ludwig die Pfalz am Rheine und Oberbayern, Heinrich dagegen Niederbayern erhielt. Jener (von 1253 — 1294) war vermählt mit Maria

von Brabant, die er eines bloßen Verdachtes wegen 1256 im Schloßhofe zu Donauwörth enthaupten ließ. Ludwig des Strengen Söhne, Rudolph der Stammler und Ludwig der Bayer, regierten nach des Vaters Tode gemeinschaftlich. In Niederbayern war zu derselben Zeit ein minderjähriger Prinz, über welchen Ludwig der Bayer nach dem Willen des Vaters die Vormundschaft führen sollte. Dies mißfiel aber dem niederbayerischen Adel, welcher Friedrich den Schönen von Oesterreich zu Hilfe rief. Dieser wurde jedoch von Ludwig, unterstützt von den Landshuter Bürgern, bei Gammelsdorf in Oberbayern mit seinem zahlreichen Heere 1313 vollständig geschlagen. Dieser Sieg erwarb ihm bei den deutschen Fürsten ein solches Ansehen, daß sie ihn zum Kaiser wählten. Ein Theil trug aber die Kaiserkrone Friedrich dem Schönen von Oesterreich an, der gleich darauf mit einem großen Heere in Bayern einfiel. Zwischen Mühldorf und Ampfing kam es zur Schlacht 1322. Unter Anführung des Ritters Seyfried Schweppermann siegte das bayerische Heer über die Oesterreicher, und Friedrich der Schöne selbst wurde gefangen genommen.

Ludwig ließ sich in Rom krönen (1328) und schloß auf seiner Rückreise aus Italien 1329 mit den Söhnen seines verstorbenen Bruders Rudolph in Pavia den berühmten Hausvertrag, nach welchem die drei Prinzen die gesammte Rheinpfalz und einen Theil Nordbayerns erhielten; welches die Oberpfalz genannt wurde. Ludwig behielt Oberbayern. So entstanden die beiden Hauptlinien des wittelsbachischen Hauses: die pfälzische und die bayerische, welche bis zum Jahre 1777 getrennt blieben. Ludwig erhielt auch noch im Jahre 1341 nach dem Aussterben der niederbayerischen Linie ganz Niederbayern und starb 1347 auf der Jagd bei Fürstenfeld in den Armen eines Bauern. Er hatte mit Bayern auch Brandenburg, Ostsee, Friesland und Tyrol verbunden. Alle diese neu erworbenen Länder gingen aber nach seinem Tode durch der Söhne Zwietracht wieder verloren und Bayern selbst wurde durch mehrfache Theilung geschwächt, bis Albrecht IV. die Untheilbarkeit des Landes stiftete (1506) und verordnete, daß immer nur der älteste Prinz zur Regierung gelangte und die übrigen auf eine andere Weise entschädigt werden sollten.

6. Von Albrecht IV. bis zum Aussterben der bayerischen Linie aus dem Hause Wittelsbach,

oder von 1508 — 1777.

Einer der merkwürdigsten Fürsten unter den nach Albrecht IV. folgenden bayerischen Regenten war Maximilian I. von 1598 — 1651. Er besetzte Donauwörth, wo von den Protestanten eine Prozession auseinandergesprengt worden war, stiftete die Liga, eine Verbindung katholischer Fürsten, gegenüber der protestantischen Union, und nahm an dem im Jahre 1618 ausgebrochenen dreißigjährigen Krieg den lebhaftesten Antheil. Die Böhmen hatten den Churfürsten Friedrich von der Pfalz zu ihrem Könige erwählt, gegen welchen Maximilian auf Antrag des Kaisers Ferdinand mit 30,000 Mann zu Felde zog. Am 8. November 1620 kam es zur Schlacht am weißen Berge. Maximilian siegte. Friedrich mußte die Flucht ergreifen und wurde der Churwürde verlustig erklärt. Auf dem Reichstage zu Regensburg 1623 wurde nun die erledigte Churwürde vom Kaiser dem Herzog Maximilian feierlich verliehen. Er hatte einen Feldherrn, Namens Tilly, welcher in vielen Schlachten über die Protestanten siegte; aber dann von dem Schwedenkönig Gustav Adolph, welcher seinen Glaubensbrüdern in Deutschland zu Hilfe gekommen war, selbst besiegt wurde. Bayern hatte jetzt eine schwere Zeit zu bestehen; das Volk blieb aber auch in dieser seinem Fürsten treu ergeben. Unter Maximilians Regierung wurden in Bayern die Landstraßen verbessert und die Posten eingeführt. Sein Wahlspruch war: Der Vater des Vaterlandes darf kein Tyrann sein.

Dem Maximilian folgte sein Sohn Ferdinand Maria als Churfürst von Bayern, welcher dem Lande nach den Verheerungen des Krieges wieder aufhalf. Der Nachfolger dieses war sein Sohn Max Emanuel (von 1679 — 1726), welcher in dem spanischen Erbfolgekrieg sich mit Frankreich verbündete. Nach der unglücklichen Schlacht bei Höchstädt und Blindheim ging es Bayern und seinem Churfürsten wieder sehr schlimm. Der Churfürst mußte sein Land verlassen und dieses wurde unter österreichische Verwaltung gestellt. Das bayerische Volk erhob sich aber (1705—6) für seinen angestammten Fürsten, und Tausende fanden in diesem Kampfe ihren Tod unter Anführung eines Meindel, eines Plinganeser, Oertel &c., besonders bei Sendling (1705).

Erst 1714 erhielt der Churfürst seine Länder wieder zurück. Freudig begrüßte das Volk dessen Wiedereintritt in das Vaterland. Nach dem Tode des Max Emanuel (1726) folgte Karl Albrecht als Churfürst von Bayern. Zu seiner Zeit begann der österreichische Erbfolgekrieg. Da er Ansprüche auf österreichische Lande machte, so fiel er in Böhmen ein und ließ sich dann zum deutschen Kaiser als Karl VII. krönen. Bayern wurde wieder mit Feinden überzogen und fast wie im 30jährigen Krieg verheert. Aber auch in dieser Zeit blieb es seinem Fürstenhause treu ergeben. Nach dem Tode des Churfürsten Kaisers Karl VII. (1745) machte dessen Sohn Max Joseph, der seinem Vater in der Regierung über Bayern folgte, mit Maria Theresia Frieden. Dieser vortreffliche Fürst lebte nur dem Wunsche, ein glückliches Volk um seinen Thron zu erblicken, weswegen man ihn nur den guten Max nannte. Er war es, der zuerst den Protestanten in München die Ausübung ihres Gottesdienstes gestattete. Mit ihm erlosch die bayerische Linie aus dem Hause Wittelsbach.

7. Vom Aussterben der bayerischen Linie aus dem Hause Wittelsbach bis jetzt (von 1777 —).

Karl Theodor von Sulzbach, Churfürst von der Pfalz bei Rhein, erbte Bayern und vereinigte somit Pfalz und Bayern in seiner Herrschaft. Oesterreich wollte aber Bayern gegen Länder am Rhein an sich bringen; doch die Glieder aus dem Hause Wittelsbach willigten nicht ein und fanden am Könige von Preußen Friedrich II. einen mächtigen Beistand. Karl Theodor starb 1799 kinderlos, und so traf die Reihe der Erbfolge Max Joseph, Herzog von Pfalz-Zweibrücken. Der Regierungsantritt dieses Fürsten fiel in eine stürmische Zeit, in die Zeit der Kriege, welche aus der französischen Revolution hervorgingen. An diesen Kriegen mußte auch Bayern Theil nehmen. Der weisen Regierung Max Josephs gelang es aber, seinen Staat durch alle diese Stürme glücklich hindurchzuführen. 1806 wurde Bayern zum Königreiche erhoben und sein bisheriger Churfürst als König ausgerufen. Die größte Sorge des Königs Max Joseph I. war, aus Bayern einen glücklichen Staat zu machen. Es wurden mit demselben außer Bayern und Pfalz auch noch Franken und Schwaben verbunden, und zwar zum großen Vortheile für diese.

Franken machte in der frühern Zeit zum Theil ein eigenes Herzogthum aus. Später löste sich dasselbe in verschiedene Theile auf, unter denen, außer den freien Städten Nürnberg, Rothenburg, Windsheim, Weißenburg und Schweinfurt, die beiden Fürstenthümer Bayreuth und Ansbach, und die beiden Fürstbischofthümer Bamberg und Würzburg die vorzüglichsten waren.

Nürnberg erhielt schon im 11. Jahrhundert vom Kaiser Heinrich III. Marktfreiheit, Zoll- und Münzrecht und war bis 1806 freie Reichsstadt. Im bezeichneten Jahre ging sie an Bayern über und gehört jetzt zu Mittelfranken.

Schon Karl der Große ließ zur Sicherheit des Landes bei Nürnberg eine Burg anlegen, welche gewissen Vögten anvertraut ward, die den Namen Burggrafen von Nürnberg führten. 1215 kam diese Würde an das Hohenzoller'sche Geschlecht. Die Burggrafen aus dem Hohenzoller'schen Geschlechte haben ihre Besitzungen nach und nach so vermehrt, daß einer derselben, Friedrich der Erwerber, 1385 es für gut fand, sie in 2 Fürstenthümer zu theilen, von denen das eine das Fürstenthum oberhalb des Gebirgs oder Bayreuth, zuerst Plassenburg oder Kulmbach, das andere das Fürstenthum unterhalb des Gebirgs oder Ansbach hieß. Beide Fürstenthümer wurden in der Folge größtentheils getrennt regiert. Ihre Fürsten hießen Markgrafen. Der letzte derselben, Georg Friedrich Karl Alexander, trat seine Fürstenthümer 1792 an den König von Preußen ab, der auch aus dem Hohenzoller'schen Geschlechte stammte. Ansbach ging 1806 an Bayern über; Bayreuth kam aber in demselben Jahre unter französische Verwaltung und wurde erst 1810 mit Bayern vereinigt.

Zu Oberfranken gehört auch der Gebietstheil des ehemaligen Fürstbischofthums Bamberg. Im Jahre 1007 wurde zur Verbreitung des Christenthums das Bisthum Bamberg vom Kaiser Heinrich II. oder dem Heiligen gegründet. Mit demselben wurden so ausgezeichnete Vorrechte verbunden, daß die Bischöfe zugleich weltliche Fürsten waren, weswegen sie Fürstbischöfe hießen. Der erste derselben war Eberhardt, des Kaisers Kanzler (1007 bis 1042), der letzte Christoph Franz Freiherr v. Buseck, welcher sein Land 1802 an das nun Königliche Haus Bayern übergab. Einer der merkwürdigsten und wohlthätigsten Fürstbischöfe in Bamberg war: Franz Ludwig von Ehrthal.

Unterfranken besteht größtentheils aus dem Gebiete des ehemaligen Fürstbischofthums Würzburg und des früheren Fürstenthums Aschaffenburg. Das Bisthum Würzburg wurde 741 gestiftet und von den fränkischen Königen mit mehreren Besitzungen begabt, welche von den nachherigen deutschen Königen und Kaisern vermehrt wurden. Auch erwarben die Bischöfe selbst von den benachbarten fränkischen Grafen und Herren mehrere Besitzungen, aus welchen zusammen der große Landesumfang des Fürstbischofthums Würzburg entstand. Der erste Bischof von Würzburg war Burghardt, welcher vom heil. Bonifacius bestellt und geweiht wurde; der letzte Fürstbischof war aus dem freiherrl. Hause Fechenbach. Einer der merkwürdigsten Fürstbischöfe in Würzburg ist Julius, der nicht nur der Stifter des berühmten Julius-Hospitals dortselbst ist, sondern auch als Gründer der dortigen Universität betrachtet wird. 1803 wurde dieses Fürstbischofthum mit Ausnahme einiger, andern fürstlichen Häusern zugetheilten, Aemtern an Bayern zur Entschädigung für seine verlornen Rheinprovinzen als ein weltliches Erbfürstenthum überlassen. 1805 wurde Würzburg als Herzogthum dem ehemaligen Großherzog von Toskana zugetheilt; 1813 aber fiel es wieder an Bayern zurück.

Aschaffenburg war früher kurmainzisch; dann eigenes Fürstenthum. Später bildete es einen Theil des Großherzogthums Frankfurt und im Jahre 1814 kam es an Bayern.

Der Regierungsbezirk Schwaben enthält außer den ehemaligen Reichsstädten Augsburg, Kempten, Lindau, Kaufbeuern, Memmingen, Nördlingen und Dinkelsbühl und den früheren Bisthümern Augsburg und Kempten noch mehrere andere Gebietstheile des ehemaligen Herzogthums Schwaben.

Augsburg war zwar nach der Theilung des fränkischen Reiches unter die Botmäßigkeit der Herzoge in Schwaben gerathen, erwarb sich aber alsdann von diesen seine Freiheit, die auch späterhin von den Kaisern bestätigt ward.

Das Fürstbisthum Augsburg wurde gegen Ende des 6. Jahrhunderts gegründet und erhielt nach und nach einen bedeutenderen Gebietsumfang. Die Residenz der Fürstbischöfe war zu Dillingen. Das Domkapitel aber in Augsburg; 1801 kam Augsburg mit den übrigen Gebietstheilen, welche jetzt den Regierungsbezirk Schwaben bilden, an Bayern.

Allen diesen Landestheilen ging mit der Königlich bayerischen Regierung eine neue Sonne auf. Dem guten Könige Maximilian Joseph I. lag nicht allein daran, seine Untertha-

nen äußerlich zu beglücken, sondern er suchte auch ihr inneres Wohl besonders durch geistige und sittliche Bildung zu befördern. Den verschiedenen Landestheilen seines Königreiches gab er einerlei Gesetze, beförderte Künste und Wissenschaften und ließ das Schulwesen vollständig verbessern. Er gab auch seinem Königreiche eine Grundverfassung oder Constitution (25. Mai 1818), fand vornämlich im Wohlthun seine Freude und war gegen Alle herablassend und gütig. Deßhalb floßen auch Thränen der tiefsten Trauer um ihn, als er am 13. October 1825 verschied. Ihm folgte sein Sohn Ludwig I.

König Ludwig I. suchte vor Allem die Schulden, welche auf dem Lande ruhten, zu vermindern, wozu er die möglichste Sparsamkeit einführte. Um den Wohlstand des Volkes zu befördern, wurde unter ihm die Landwirthschaft auf alle Weise zu verbessern gesucht. Dasselbe geschah auch mit den Gewerben und Künsten, weßwegen die Gewerbschulen errichtet wurden. Als Freund und Kenner der Kunst unterstützte er diese auf ausgezeichnete Weise, ließ die herrlichsten Bauten ausführen und alle möglichen Kunstschätze sammeln. Unter seiner Regierung ward auch der Main und die Donau durch einen Kanal verbunden, welches schon Karl der Große beabsichtigte. Große Verdienste hat er sich um den Handel erworben, indem er Gründer des Zollvereins ist. Unter ihm wurden auch in Bayern die ersten Eisenbahnen gebaut. Sein Wahlspruch war: Gerecht und beharrlich. Im Jahre 1848 trat er die Regierung an seinen Sohn Maximilian II. ab.

König Maximilian II. sucht das Wohl seiner Unterthanen durch Hebung des Handels, des Gewerbfleißes und des Ackerbaues, sowie durch Unterstützung der Wissenschaften zu fördern. Unter ihm fand die Einführung der Oeffentlichkeit und Mündlichkeit der Rechtspflege statt; eben so wurden seit seinem Regierungsantritte verbesserte Gesetze über Ablösung der Grundlasten und über die Wahl der Land- und Distriktsräthe gegeben. Während seiner Regierung kam auch 1853 jenes große Werk zu Stande, welches alle deutschen Stämme zu einem großen Handelsbunde vereinigt.

So müssen sich Alle, welche unter König Maximilians II. Scepter stehen, glücklich fühlen und eine Ehre darin finden, Bayern zu heißen; denn stolz kann schon der Bayer auf seine Geschichte sein, weil dieselbe in das graueste Alterthum zurückgeht, auf allen ihren Blättern verkündet, wie das Volk treu an seinem angestammten Fürstenhause hing, wie dies stets

für des Volkes Beste sorgte, und wie beide innig vereint ihre Selbständigkeit behaupteten und dadurch nicht nur die eigene Wohlfahrt, sondern auch die der übrigen deutschen Völker und des Reiches schützten. Die Provinzen, welche später mit der Krone Bayerns verbunden wurden, können sich dieser Verbindung nur freuen, denn sie theilen nun mit den älteren Provinzen eine Geschichte und haben als Theile des erkräftigten Ganzen auch zur Rettung des Ganzen und zum Heile Deutschlands beigetragen. Jedem Angehörigen des bayerischen Staates muß es ein befriedigendes Gefühl gewähren, und jeder muß zu einem freudigen Aufblicke zu seinem königlichen Herrn veranlaßt werden, wenn er weiß, daß er zu einem Volke zählt, dem in der deutschen Staatenfamilie eine so hohe Bedeutung zukommt und dessen Staatsbau allen Stürmen der Zeit widerstanden hat. Möge Gott auch ferner walten in der Geschichte des bayerischen Staates, und König und Volk bis in die fernsten Zeiten hinaus mit seinem reichen Segen beglücken!

Druck von Heinrich Höreth in Bayreuth.

Arwed Gyllenstierna

von

Dr. J. W. Lindner.

Bayreuth,
im Verlage der Grau'schen Buchhandlung
1833.

In der Verlagsbuchhandlung sind ferner erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Achtelstetter, A., Pädagog. Zeitfragen. gr. 8. geh. 4 Ngr. od. 12 kr.

Bencker, L., Der Wegweiser auf der Lebensreise, oder das Wissensnöthigste zum menschlichen Leben und bürgerlichen Verkehr. Ein Lehr- und Lesebuch für das Haus und die Schule. 8. 12 Ngr. oder 42 kr. (In Parthien billiger.)

Franck, Chr., Kurzer katechetischer Unterricht in der Reformationsgeschichte zur Vorbereitung der deutschen Schüler oberer Klassen auf das Reformationsfest. 8. geh. 6 kr. oder 2 Sgr.

Graser, Dr. J. B., Divinität, oder das Princip der einzig wahren Menschenerziehung zur festeren Begründung der Erziehungs- und Unterrichts-Wissenschaft. 2 Theile. gr. 8. Herabgesetzter Preis 1 fl. 48 kr.

Hofmann, Fr., Sammlung der wichtigsten Sätze aus der Arithmetik und Algebra. Zum Gebrauch an höhern Lehranstalten. gr. 8°. 3 Sgr. oder 12 kr.

— — Sammlung von Aufgaben aus der Arithmetik und Algebra. 1r NA. Arithmetische Aufgaben. gr. 8°. 54 kr. oder 15 Sgr. Auflösungen hierzu 28 kr. oder 8 Sgr.

— — 2r u. 3r Theil. Algebraische Aufgaben. 1r NA. gr. 8°. 1 fl 24 kr. oder 24 Ngr. Auflösungen dazu 54 kr. oder 15 Sgr. 2r Theil. NA. gr. 8°. 21 Ngr. oder 1 fl. 12 kr. Auflösungen hierzu gr. 8°. 12 Ngr. oder 40 kr.

— — Sammlung stereometischer Aufgaben für Gymnasien und Gewerbschulen. gr. 8°. 10 Ngr. oder 36 kr.

— — Die wichtigsten Sätze und Aufgaben der Planimetrie. gr. 8°. mit 1 Steindrucktafel. 6 Ngr. oder 20 kr.

— — Grundriß der mathematischen Geographie. Zum Gebrauch an höhern Lehranstalten. gr. 8°. mit 7 Steindrucktafeln. 8 Ngr. od. 20 kr.

— — Tabelle zur Vergleichung verschiedener Maaße, Gewichte und Münzen. gr. 8°. 2 Ngr. oder 6 kr.

Holle und **Glaßers** kleine lateinische Grammatik für Anfänger nach Zumpt bearbeitet. 2te durchaus vermehrte und verbesserte Ausgabe. gr. 8. 24 kr.

Ludwig, J. L., Grundsätze und Lehren vorzüglicher Pädagogiker von Locke an bis auf die gegenwärtige Zeit. 3 Thle. gr. 8°. 4 Rthlr. oder 7 fl.

— — Kurze Geographie und Geschichte Bayerns. 8°. 3 kr. oder 1 Sgr.

Magazin von Leichenreden. Herausgegeben von einer Gesellschaft evangelischer Prediger Zugleich auch zum Gebrauch bei Leseleichen bestimmt. 6 Bände. gr. 8°. 6 Rthlr. oder 10 fl. 48 kr.

Predigten evangelischer Geistlichen in Bayern. Herausgegeben von Dr. W. Dittmar. Evangelien-Jahrgang. gr. 8°. 1 Rthlr. 15 Sgr. oder 2 fl. 42 kr.

Predigten auf alle Sonn- und Festtage des Kirchenjahrs von Johannes Zorn, Pfarrer und Professor. 3 Thle. gr. 8°. 1 Rthlr. oder 1 fl. 45 kr.

Scharnberger, H., Lehrbuch der englischen Sprache nach dem Robertson'schen Systeme. gr. 8. geh. 20 Ngr. oder 1 fl. 12 kr.